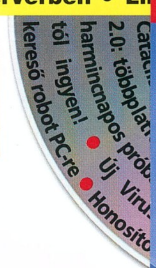
Free Pascal 1.0, terminálkiszolgáló a Windows 2000 Serverben • Li



CHIP

11

SZÁMÍTÁSTECHNIKA ÉS KOMMUNIKÁCIÓ

TEST CENTER CHIP INTERNATIONAL

www.chipmagazin.hu

XII. évfolyam, 11. szám • 2000. november • 1092 Ft • Előfizetéssel 868 Ft

2 CD-ROM:

Magyarul: Internet Explorer 5.5, Windows Media Player 7 és Windows Media Encoder 7 • DivX kódolók és kiegészítők • VirtualDub 1.4c, az AVI mindenes • TMPGEnc beta 12a • Actor: játékos, interaktív fizika 3D-ben • Új meghajtók: 3dfx, Ati, Matrox, nVidia, S3

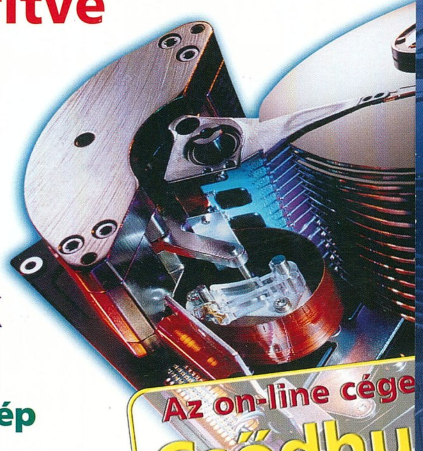
A lényeg a méret

Teszt: *25 IDE merevlemez*

Filmek tömörítve
Legális a DivX?

Jegyzetfüzet helyett
Teszt: 7 noteszgép

Mindentudók zsebben
Teszt: 5 kéziszámítógép



A hónap témája: Az on-line cége… Csődhu…

Adatok folyama
Letöltéskezelők

Az e-üzlet csúcsa
IBM az olimpián

Gyorsuló léptekkel
Paint Shop Pro 7

Pixelesedő vektorok
Adobe Illustrator 9

E-mailek, SMS-ek
Üzenetek a Neten keresztül

Társbérlet
Windows 98 és Me egy gépen

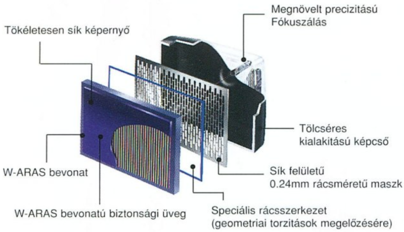
00011

9 770864 942006

A CHIP Magazinnak ehhez a számához két CD-ROM tartozik.
Ha hiányoznának belőle, kérje az elárusítótól!

LG

A tökéletesen sík külső és belső felületű FLATRON® monitor.



- Sík képernyőfelület
- Sík belső felület
- Sík képfelület

A FLATRON® monitor előnyei:

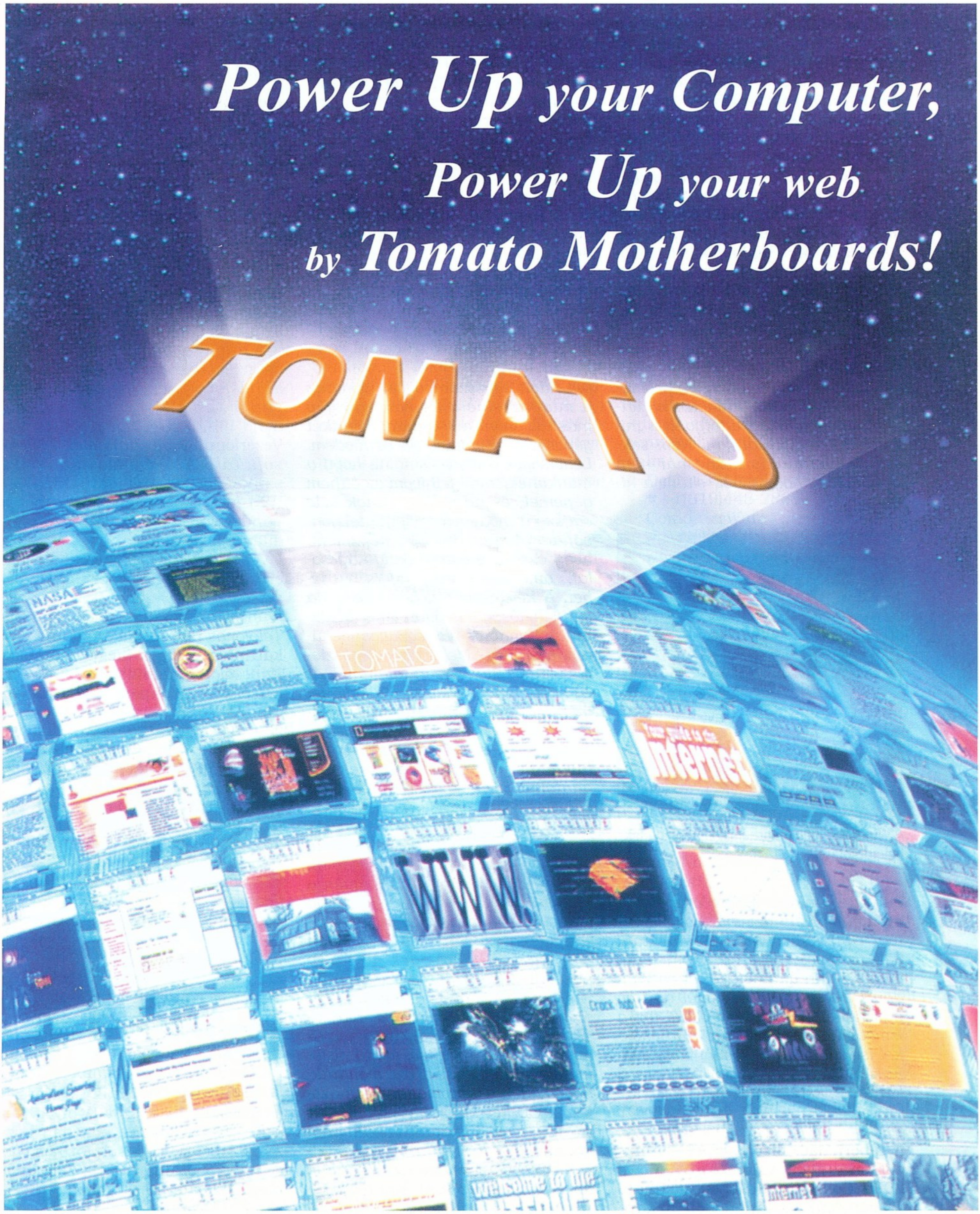
- Szemkímélő képernyő
- Torzításmentes képalkotás
- Feszültségkiegyenlítő vonaltól mentes kép

FLATRON®

LG Electronics Magyar Kft.
http://flatron.lge.co.kr
TEL: 36-1-455-6060 FAX: 36-1-455-6066

TOMATO™

Kényelmesebb mindennapok
a fejlett technológiának köszönhetően



ZIDA
ZIDA TECHNOLOGIES LTD
http://www.zida.com

Budapest: Sowah Hungary 350-4539 • Ready Compker 331-0518 • Lap Studió 236-3000 • MT Computer 261-7072 • Kronos Trade 302-8888 • OrigoNet Kft. 456-1148 Vidék: Szolnok: Karakter (56)-413-891 • Miskolc: Diplex (46)-412-574 • Computer Art (46)-413-293 • Győr: Média Computer (96)-335-410 Mosonmagyaróvár: Média Computer (96)-216-412 • Debrecen: Materiál Teszt (52)-451-901, Nyíregyháza: Materiál Teszt (42)-315-976, Sopron: Materiál Teszt (99)-334-280, Pécs: Computer Art (72)-314-665, Szeged: Perfekt PC (62)-475-576

USB CE TOMATO™

Olvasóink leveleire Giczy Gergő válaszol, a leveleket [...] módon jelölt kihagyásokkal, feladóik nevét megadva idézzük.

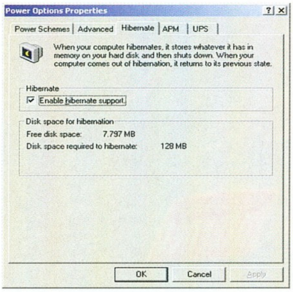
[...] kis segítséget kérnék Windows 2000-ügyben. A különböző kiegészítőprogramok többszöri install/uninstall-ja közben eltűnt a gépről a hibernálási lehetőség, sőt a készenléti (standby) üzemmód is.

A komplett újratelepítés helyett hogyan lehet ezt helyreállítani, hiszen ha a telepítés után még úgy érzékelte a Windows 2000, hogy a hardver támogatja ezeket a lehetőségeket, akkor ez most is így van. Esetleg a registryben mit kellene módosítani? Tudom, ehhez önöknél vannak szakértők, például a mostani (szeptemberi) lapban is volt egy NT registryvel foglalkozó cikk. [...]

Mac

[...] Egy Windows 2000-es problémám van, nagyon örülnék, ha tudnának benne segíteni. A gond a „hibernate" funkcióval van. Nem sokkal az installálás után, már nem emlékszem, hogy mitől, eltűnt a hibernate funkció. Előtte már használtam. A Help azt írja, hogy a Power Optionsben ki kell választani azt az „opciót", de ott sem jelenik meg. Ezután újrainstalláltam a Windows 2000-et. Ekkor ismét tudtam használni. Majd valami oknál fogva ismét eltűnt a „hibernate". Ha önökkel is fordult elő hasonló, vagy tudnak valamilyen megoldást erre a kérdésre, kérem írják meg. [...]

NANDY



A Windows 2000 hibernálási képességének bekapcsolása

A hibernálás, illetve az APM funkció használatát valóban a Windows 2000 *Control Panel*jében található *Power Options* lapon kell bekapcsolni. A rendszer súgója szerint a hibernate funkció aktiválásához rendszergazdai jogokra van szükség, tehát az ezt végrehajtó felhasználónak az *Administrators* csoportba kell tartoznia. Problémát jelenthet a számítógép BIOS-ának felületes kompatibilitása (ezt is közli a súgó), ami miatt az operációs rendszer nem kezeli biztosan a funkciót. A *Power Options* ablakban a *hibernate* mellett az *APM*-et is engedélyezzük!

- www.geek.com/hwswrev/software/w2kp/w2kp.htm
- free-world.tripod.com/windows2000.htm

[...] Adott egy számítógép, mondjuk a munkahelyen, és van egy gép máshol, mondjuk otthon. Mindkét gépen van Windows 98 és modem. Lehetséges-e olyat csinálni, hogy a munkahelyemről felhívom az otthoni gépemet, és adatokat küldök vele egyszerű modemen, vagyis telefonvonalon keresztül. Úgy képzelem, hogy ez egy ponttól–pontig kapcsolat, ami talán még gyors is lehet. A kérdésem az, hogy ezt – ha van lehetőség – hogyan lehet beállítani a Windows 98 zegzugos menürendszerében? Meglehetősen részletes leírás kellene, mert találtam már egy-két elnagyolt leírást hasonló témában, de nem jutottam vele semmire. Azt sem sikerült beállítanom, hogy két Windows 98-as gépet párhuzamos porton összekössek, és adatokat küldjek át. Nem értem a beállításokat [...]

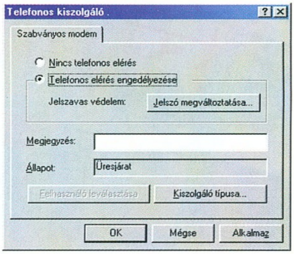
Bátyám gépében egy 24-szeres sebességű Panasonic CD-meghajtó van (a pontos típust nem tudom), ami körülbelül 1,5 éves. Ám nem a korával van baj, mert már újonnan sem olvasott be bizonyos CD-ket. Természetesen írott CD-kről van szó, amiket más gépek más CD-meghajtói teljesen korrekten kezelnek. Ez a meghajtó hajlamos a CD-t órákig rágcsálni, majd kék halál kíséretében kiírni, hogy hiba a CD-meghajtóban, tisztítsa meg [...] Ismeretségi körünkben azt mondták, hogy az lehet a probléma, hogy azokat a CD-ket nagyobb sebességen írták, és ez a meglehetősen régi konstrukció (azért fura egy maximum 2 éves eszközre azt mondani, hogy öreg, de ez van) nem tudja olvasni őket. Ezt a rossz olvasást lehet-e valamivel orvosolni? Mondjuk meghajtófrissítés lehetséges-e, és ha igen, honnan lehet letölteni Panasonic meghajtókat? Érdemes-e CD-fejtisztítással vagy valami mással próbálkozni? [...]

Szabó Ferenc

Igen, összeköthető két, Windows 98-at futtató számítógép modemek révén. Ekkor tulajdonképpen helyi hálózatot hozunk létre a gépek között, és lehet file-okat másolni közöttük, illetve hálózatban játszani. A beállításhoz az kell, hogy a gépeken egyforma hálózati protokollok legyenek (a legegyszerűbb az IPX/SPX), és hogy a felhívandó számítógép modeme be legyen kapcsolva, fogadásra készen várakozzon.

A fogadó gépen a Windows-összetevők közül telepítenünk kell a *Telefonos kiszolgálót* a Vezérlőpult *Programok hozzáadása* lapján, majd mindkét gépen ugyancsak a Vezérlőpult *Hálózat* lapján a *Microsoft Tárcsázó csatoló* és a hozzá szükséges protokoll (például az IPX) következik. A telepítéshez a Windows telepítő CD-jére és újraindításra lesz szükség.

A feladat innentől más-más lesz a hívó- és a fogadógépen. A fogadó gépen a *Start -> Kellékek -> Kommunikáció* menüben megtaláljuk a *Telefonos hálózat* menüpontot, erre kattintva pedig a megjelenő ablak *Kapcsolatok* menüjéből a *Tárcsázó kiszolgáló* menüpontot kell választanunk.



Telefonos kiszolgáló: az elérés engedélyezése

Végül engedélyezzük az elérést, és állítsunk be jelszót. A hívógépen a *Telefonos hálózat* pontban hozzunk létre új kapcsolatot a hívott gép telefonszámával és a két gépen használt hálózati protokoll kijelölésével.

Gratulálunk!

Szerkesztőségünk ezúton szeretne gratulálni az október 1-én befejeződött XXVII. nyári olimpiai játékokról 8 arany-, 6 ezüst-, és 3 bronzéremmel hazatért, az országok közötti pontversenyben 13. helyezést elért Magyar Olimpiai Küldöttségnek.

Az 1000 m-en győztes magyar kajaknégyes

- Citius, altius, fortius. CHIP, 2000/10/172
- olimpia.mtv.hu
- www.olympics.com
- www.sydney2000.com

Hívást kezdeményezve a hívott gép „fölveszi a telefont", és a megosztott könyvtárak (kattintás jobb gombbal a könyvtár ikonján, majd *Megosztás* menüpont) mindkét oldalon elérhetővé válnak. Tudni kell, hogy ekkor a modem minden telefonhívásra válaszolni fog, mert hazánkban az adathívás és a hanghívás jelzése nem különbözik egymástól.

A CD-s problémára sajnos valószínűleg csak a meghajtó cseréje jelenthet megoldást, ugyanis az olvasási hiba minden bizonnyal a gyenge minőségű olvasófej számlájára írható.

Meghajtóprogram keresésével kísérletezni teljesen fölösleges: a CD-meghajtókhoz nem szokás külön drivert készíteni, mert szabványos módon kommunikálnak a vezérlővel, belső elektronikájukat pedig a firmware program működteti. Új CD-meghajtó vásárlásához ajánljuk legutóbbi tesztünket, amelyben mi is leírtunk hasonló tapasztalatokat.

- Régi jó régió. CHIP, 2000/5/110

[...] Egyszer valahol találtam egy oldalt (sajna elfelejtettem a címet), ahol volt olyan kereső, amivel .DLL file-okat lehetett keresni! Nos, szerintem nem csak az én bajom ez, biztosan sokan szenvednek .DLL-hiányban, és ők is értékelnének egy linket mondjuk a Fórum rovatban egy ilyen keresőre! [...]

Princz György

Ahogy mondani szokás, „vettük a lapot": íme, a The DLL Archive Internet-címe, ahol keresőoldalt is találunk.

- solo.abac.com/dllarchive

✍

[...] „Sorozatunk mostani részében bemutatjuk a Windows NT szerkesztőit a regisztrációs adatbázishoz (Registry Editor, Policy Editor), valamint a Registry által kezelt 11 adattípust. CD-mellékletünkön megtalálható a HKLM és a HKCU ág részletes magyar leírása." Én a CD-mellékleten ezt sajnos nem találtam meg, kérem segítsenek. [...]

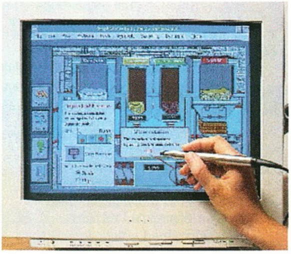
Farkas Ferenc

Kedves olvasónk észrevétele jogos: technikai okokból a leírás csak az októberi számunk CD-mellékletén olvasható.

- \CIKKEK\WINNTREG \ROOTS.TXT. CHIP-CD, 2000/10
- A szerk. CHIP, 2000/9/128

✍

[...] Régóta figyelem a Magazin első oldalain elhelyezkedő olvasói kérdések rovatot. Tetszik, hogy megpróbálnak megoldást és megfelelő választ találni az olvasók különféle problémáira.



Fényceruza – PC-hez is

Most én is egy ilyen kérdéssel fordulok önökhöz. Problémám a következő: még a „régi" mikroszámítógépes időkben nagyon megtetszettek nekem a fényceruzák. Igazán hasznos eszköznek tartom.

Abban az időben egyszerű dolgom volt a beszerzés terén, ugyanis a legtöbb akkori magazin közölte a kapcsolási rajzot és a kezelőprogram listáját eltérő géptípusokra, így csak meg kellett építeni otthon, és máris készen volt. Most viszont szeretnék szert tenni egy PC-s fényceruzára is. Sajnos eddig még semmilyen hardverárlistán nem találkoztam vele, pedig biztos vagyok benne, hogy ilyesmit lehet PC-khez is kapni vagy készíteni házilag. Kérem önöket, ha tudnak valamiféle megoldást a problémámra, vagy hasznos információt, akkor értesítsenek erről. [...]

Olbey Árpád

Bár Magyarországon nem, az Internet segítségével azonban külföldön találtunk PC-s fényceruzákkal foglalkozó céget. A Design Technology termékeit a brit ComputerWare forgalmazza.

- Design Technology ☎ +1(619)448-2888
- ComputerWare ☎ +44(118)989-2777
- www.lightpen.com
- www.cw2.co.uk

✍

[...] A Magazin szeptemberi számában olvastam Geréb Zoltán kesergését a Norton Ghost nevű programmal kapcsolatban.

Azt tudom tanácsolni neki, próbálja ki a PowerQuest cég Drive Image Pro nevű programját. Nagyon gyors, egy rendszertelepítés floppyról végzett bootolással körülbelül 5 perc (nekem ez az image Windows 98-at, WinRart, ACDSee-t, WinAmpot, Windows Commandert, Netscape Navigatort, DirectX 6.1-et tartalmazott).

A konfigurációm: 233 MHz-es AMD K6, 32 Mbyte SD-RAM. A telepítő-, illetve bootfloppyt is el lehet vele készíteni, de a bootfloppyt utána „kézzel" még át kell buherálni, mert rosszul készíti el. Ezenkívül semmi más problémával nem találkoztam a program használata során. Remélem, hogy tudtam segíteni. [...]

Noficzer László

Geréb Zoltán nevében is köszönjük a segítséget!

- Fórum. CHIP, 2000/9/3
- www.powerquest.com /driveimagepro

Giczy Gergő

Lapzárta után

8 WebSpy: Internet-forgalmista ● e-voks: számít a szó ● Handspring: kéziszámítógép és mobiltelefon ● Sved Informatikai Rt.: Oki-disztributor
9 Philips: presztízsmonitor ● Novell: Kisvállalati Csomag 5.1 magyarul ● Casio: 2,1 megapixel, 8-szoros zoom ● Budapest High End Show: csúcshifi, hallás után

Kincstár

10 **Kép, hang, videó**
Ismét két korong, melyeken a grafikák, a hangok és videók szerelmesei is sok hasznos propgramot találnak.
13 **3D mindenkinek!**
Ingyenes, kényelmes, hatékony... Eszköz a háromdimenziós modellezéshez: Blender v2.03.
14 **Trackertekerők**
Elkészült a BeOS-hez az a program, amellyel kényelmesen beállíthatjuk a Trackert: PrimalToys.
16 **SAC októberben**
AcqURL 4.2 ● Maze Escape 2.2 ● ASCII Pic 2.0 ● ImageConverter Plus 4.3 ● PicturesToExe 3.00 ● Passwords by Mask 1.3 ● Advanced MP3 Catalog v1.0 ● MP3 Navigator v1.01 ● Az Internet elérése e-mail segítségével 9.3 ● CPU Indicator 98 ● EF System Monitor 1.01 ● Advanced Disk Catalog 1.31 ● EF Commander 2.40.2 ● EmmaSetup Professional v3.03.12 ● Search and Replace v3.4
20 **Késő őszi segédlet**
Dr WEB 4.20 ● NOD32 Antivirus System ● ZoneAlarm ● AVI Creator v1.5 ● 32bit E-mail Broadcaster ● Advanced Outlook Password Recovery 1.01 ● Ci-Dial v2.0 ● GetRight Plug-In for Opera ● SnagIt 5.1 ● Ultimate Paint 2.55 ● WinIFF ● Pentix ● PalmSafe 1.02 ● All My MP3's 1.7 ● Easy CD Player ● Singularity 2000 ● Beautiful Calculator ● Windows Logo Changer for DOS ● WinHex 9.53 ● Partitia 2000 ● Lorenz Graf's HTML Tool 3.5
23 **Őszi bithullás**
Crimson Skies ● NHL 2001 ● Screamer 4x4
24 **Még jobb Warpot!**
Bár kis késéssel a windowsos változatok után, a fontosabb freeware-ek megjelennek OS/2-re is.
26 **Lássuk, mennyire terhelt a Web-szerver!**
Egy Web-hely üzemeltetőjének tisztában kell lennie szervere leterheltségével. Ebben segít a Webalizer.
28 **Vegyes webes**
Ez a hónap – legalábbis a CHIP-CD Amiga szekciójában – az internetes programoké.

Aktuális

30 Xerox: színes sebességcsúcs az irodai nyomtatásban
32 Hewlett-Packard: digitális fotólabor; PhotoSmart 1215 és 1218; PhotoSmart 912
33 Computer Associates: CA-World Barcelonában; adatmodellező ERwin ● eTel Magyarország: városi hálózatok

Csúcssebességű jegyzetfüzetek
A globalizálódó világban nélkülözhetetlen a hordozható számítógép: 7 modellt teszteltünk.
93

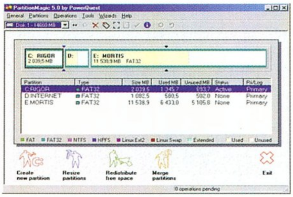
34 Eastman Kodak Company: fényképezőgép és Web-kamera egyben; 2,3 megapixeles zsebkamera; intelligens képkeret; nagy felbontású filmscanner
36 Novell: a legfejlettebb címtár-technológia; az e-üzlet főbejárata ● MATESZ: közlemény
37 IBM: az e-business korának új szervernemzedéke
38 Apple Computer: A MacOS X párizsi bemutatkozása; továbbfejlesztett iBook gépek ● Cobra: vonalkód
40 Compaq: monitorújdonság iPaq gépekhez ● 3Com: internetes rádió; kliensgépek távfelügyelete ● Ricoh: digitális fényképezőgépek
42 Intel Corporation: energiatakarékos mobil Pentium III ● 3Com Corporation: IP-telefónia ● Micro-Star: alaplapok
44 Toshiba: a Satellite Pro család új tagjai; 800 MHz-es Tecra 8100 ● Nikon: nemcsak kezdőknek
45 Cisco Systems, Tandberg Television: interaktív kábeltévé
46 Philips Magyarország: gyárépítés Győrben ● Tally: új nyomtató és nyomtatószerver ● Corel, Microsoft: .Net szövetség ● Allied Telesyn: újabb útmutatók
48 Canon: kreatív fotósoknak ● Fotexnet: új Internet-szolgáltató ● Hitachi: új kivetítők

Tartalom és forma

50 **DVD-kirakat**
Somebody, stop me!: Maszk ● Csodák márpedig léteznek!: Stigmata ● Nagyon megindító semmitmondás: Zuhanás ● Ágyban, párnák közt...: A csontember ● Amikor még a gitár is elsül: A Zenész – Desperado
52 **Hatós hatos**
A tavalyi év második felének nagy slágere volt az indiai származású M. Night Shyamalan thrillere: Hatodik érzék.
53 **Csak egyszerűen...**
A Hungarolingua sorozatot a magyarul tanuló külföldieknek szánták.
55 **Könyvek**
Pétery Kristóf: Access 2000 ● László József: Mindenkinek az Internetről ● Pétery Kristóf: Word 2000 ● Kuntner Gábor–Kis Balázs: Windows 2000. Kezdőkönyv haladó szoftverhez ● Kis Balázs: Windows 2000. Haladókönyv haladó szoftverhez ● Morten Strunge Nielsen (MCSE): Windows 2000 és az Active Directory ● Stephen Wynkoop: Microsoft SQL Server 7.0

Magazin

58 **Az e-üzlet csúcsa**
CHIP A 2000. évi nyári olimpiai játékokra az IBM minden idők legnagyobb e-üzleti megoldását és leglátogatottabb Web-helyét építette fel.
62 **Gyorsasági futam a színskálán**
A Xerox exkluzív nyomtatóinak bemutatásához exkluzív helyet keresett.
63 **Asztali felügyelet és üzleti előny**
Az IDC felméréséből kiderül, hogy a címtáralapú felügyelettel mekkora költségeket lehet megtakarítani.
66 **Nonstop Internet**
A UPC Magyarország tartalomszolgáltatása, a Chello beindítása kapcsán kérdeztük Mátrai Gábort, a cég üzletfejlesztési igazgatóját.
69 **.com, 2. fejezet**
A hónap témája: mi lesz a dotcom cégekkel, melyek az Interneten adnak el valamilyen árut vagy szolgáltatást?



Holnap is felpörög?
A merevlemezek problémáinak kezelésére számos programot készítettek. Bemutatjuk a fontosabbakat.
113

Hardver

73 **Hardverböngésző**
Primőrök a hardverek világából – Radiata: ötszörös tempó ● 1394 Club: Tajvan számol: 1, 3, 9, 4! ● Tomy: újabb gépkutyus ● IBM: Bluetooth Linuxon ● Nintendo: a bűvös konzolkocka ● Apple Expo: őrültekháza Párizsban ● Cavendish Management Resources 10 800 Gbyte PC Card kártyán
76 **Hardverkirakat**
A „nagy" konfiguráció: kétprocesszoros DTK konfiguráció ● Képek az esőben: Kodak DC4800 és DC5000 ● Kocka sokszor: Minolta Di 181 ● Egerek és fények: Highlight optikai egér ● DVD jukebox: SC-HT80 házimozirendszer DVD, CD-játszóval ● Pöttévé: Grand JoyMate video–VGA átalakító
80 **Francia éleslátás**
Az amatőr videósok is kihasználhatják a digitális technikák előnyeit: Thomson VMD20 pack.
82 **Olvasótalálkozó**
A Canon termékpalettájának újdonságai közül bemutatjuk a CanoScan N656U-t és a D660U-t.

DivX, veled vagy nélküled?
Legális vagy illegális? És egyáltalán, hogyan használhatjuk legálisan? MPEG-4-alapú videokészítés.
126

84 Feneketlen (adat)hordók
Egyre nagyobbak a merevlemezek, miközben áruk soha nem látott mélységbe zuhant. Tesztünkben az IDE csatolófelületűeket vizsgáltuk meg.

93 Csúcssebességű jegyzetfüzetek
A globalizálódó világban nélkülözhetetlen a hordozható számítógép: 7 modellt teszteltünk.

98 Tápos tápok
Az extra teljesítményű gépekhez megfelelő tápegység kell: bemutatunk két csúcsmodellt.

99 Melyiket szeressem?
Ajánlónkban három olyan konfigurációt mutatunk be, melyeknek közös jellemzője is van.

105 Mainframe, belülről
A mainframe rendszerek sajátos filozófiát követnek – ezekben még a kompatibilitás is mást jelent, mint a PC-knél.

Szoftver

109 Szoftverböngésző
Primőrök a szoftverek világából – IBM, SCO, Sequent: AIX 5L ● Linux: Glimmer – új verzió; LinDVD ● Microsoft: az első bug a Meben; sietősre fogták a Whistlert; Office 2001 Macre ● QNX: Realtime Platform ingyen ● Sony – Connectix: és eljő az Emulátor! ● Sun Microsystems: Java a mobilban ● TDK: MP3 Audio Magic

113 Holnap is felpörög?
A merevlemezek problémáinak kezelésére számos programot készítettek. Bemutatjuk a fontosabbakat.

117 Gyorsuló léptekkel
A JASC cég Paint Shop Prója néhány év alatt profi eszközzé nőtt. Milyen újdonságokat találunk a 7-es verzióban?

119 Pixelesedő vektorok
Az Adobe óriási léptekkel eredt konkurensei nyomába: elkészítette illusztrációs programjának 9-es verzióját.

121 Borland után, szabadon
A Turbo Pascal 7.0 felett eljárt az idő, de GNU licencű változata új életet lehelhet bele: Free Pascal 1.0.

124 Társbérlet
Miként lehet egy számítógépre a Windows 98 mellé feltenni a Windows Millennium Editiont?

126 DivX, veled vagy nélküled?
Legális vagy illegális? És egyáltalán, hogyan használhatjuk legálisan? MPEG-4-alapú videokészítés.

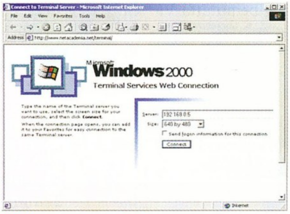
131 Asztaldíszek
Néhány ügyes segédprogrammal kidíszíthetjük a Windows munkaasztalát.

133 Szemezgessünk!
Az a szép, az a szép.... Már csak a kék szem hiányzik. De ezt is elkészíthetjük néhány szűrő segítségével a PSP-ben.

135 Windowsos messzelátó
A Microsoft a Windows 2000 Serverbe már beépítette a terminálkiszolgálót. Mire használható ez?

141 Digitális íróasztal
A Windows kezelőfelületét úgy alakították ki, hogy az minél inkább hasonlítson a való világhoz.

147 Miért vagyunk sérülékenyek?
Sokat tudunk az információbiztonságról. De akkor miért okoz ez még ma is ekkora problémát?



Windowsos messzelátó
A Microsoft a Windows 2000 Serverbe már beépítette a terminálkiszolgálót. Mire használható ez?
135

Linux

151 Minek nevezzelek?
Ami néhány gép esetén még nem volt fontos, most azzá válik: a gépnév és az IP-szám közötti kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés. A névszerver.

156 Nyomtatás Linux alól
A Unixok alatt a hardverfüggetlen PostScript formátumú nyomtatás terjedt el. Hogyan használhatjuk ezt?

Kommunikáció

160 Internet-böngésző
Újdonságok az Internet világából – euro-ASTRA: parlamenti kukkolás ● Real Gates: WAP-os hírek ● Authentica: szükség van rá ● Coactive Networks: behálózott otthonok

162 E-mail helyett...
Web-helyek, melyek segítségével egyesíthetjük az e-mail és az SMS előnyeit.

164 Kommunikációs kirakat
Irodai Internet egy előfizetéssel: Hugo 7026 ● Olcsó (adat)átvitel: Arowana modemek

166 Hálóvédő védőháló
Miben különbözik a hálózati vírusvédelem az asztalitól? Symantec Norton AntiVirus hálózatokhoz.

169 Internet-meteorológia
A komolyabb Internet-szolgáltatók hálózatai szabályosan szervezett, hierarchikus rendszerek. De hogyan juthatunk ezekből adatokhoz?

173 A letöltés nagymesterei
A böngészők hiányosságait pótolják a letöltéskezelő programok.

Mobil világ

176 Mobilböngésző
Epoc: EpocSync 3.0 ● Palm: olcsó lesz a PalmOS? ● Nokia, SAS Institute: magasan szárnyaló értelem ● Motorola: telematikus Mercedes; üzemanyagcellás telefon?

178 Mobilkirakat
Mai brékó: Motorola TA200, TA288, Handiepro ● Can't touch this!: Defcon 1 Notebook Computer Security System

180 Zsebmindentudók
Néhány éve még sci-fi történetek kellékei, ma pedig elterjedt segédeszközök: kéziszámítógépek.

Kikapcsolódás

188 Amn árnyai
A BioWare elkészült korszakalkotó programja, a Baldur's Gate második részével: Shadows of Amn.

189 Command and Bunker
Az orosz illetőségű Fireglow munkatársai a jó öreg Command & Conquer nyomdokán fejlesztették ki a Sudden Strike-ot.

Szerkesztőségi rovatok

4 Fórum
190 Impresszum
190 Hirdetőink
192 Index
194 Előzetes

Útjelzéseink

Mutató: az így jelölt forrásokból további információkhoz lehet jutni az adott hírrel, cikkel kapcsolatban.

Telefonszám.

CHIP Az így jelölt cikkek a címlapon is szerepelnek.

WebSpy

Internet-forgalmista

Megújult a hálózati Internet-forgalmat monitorozó eszközöket tartalmazó WebSpy termékcsalád. A WebSpy Reporter most megjelent új verziója Windows 95, 98, NT és Windows 2000 alatt fut, a hálózaton működő proxyszerver naplófile-jait használja.

A Reporter a manapság leggyakrabban használt proxyszerverek (Microsoft Proxy WS, W3C, ISA, Linux Squid Native és Additional, Cisco Firewall, Netscape Extended Proxy stb.) naplófilejait képes kezelni. A szoftver a legújabb SQL és HTML technológiákat alkalmazza. Az adatok jól áttekinthető, Outlook-szerű kezelőfelületen, kényelmesen elemezhetők. Az előre beépített szempontok mellett további, egyéni szempontok szerinti adatkigyűjtések is készíthetők, grafikus és (vagy) táblázatos, látványos és könnyen kiértékelhető formában. A kész jelentés Word, Excel vagy HTML file-okba exportálható.

A termékcsalád másik tagja, a WebSpy Sentinel segítségével a proxyszerver nélküli hálózatok forgalma is elemezhető. A legújabb, továbbfejlesztett verzióban beállítható, hogy milyen portok forgalmát figyelje a szoftver. Lehetőség van az SMTP forgalom követésére (kimenő- és bejövőlevelezés) grafikusan, illetve táblázatos formában. Az internetes forgalom valós idejű monitorozása lehetővé teszi az azonnali figyelmeztetést és beavatkozást a beállított profilok áthágása esetén.

A Sentinel a Riporterrel együtt részletes, valós idejű információszolgáltatásra képes. A két termék együtt is megvásárolható WebSpy Professional néven.

- Delta Elektronik Kft. ☎ 437-5200
- www.delta.hu

e-voks

Számít a szó

A Marketing Centrum Országos Piackutató Intézet internetes szavazóoldalt indított e-voks néven a www .e-voks.hu címen. A virtuális szavazólap létrehozásával az ország legrégebbi piackutató intézete olyan szolgáltatást indított el, amelynek révén az internetezők rendszeres szavazásokon mondhatnak véleményt aktuális kérdésekben a politikától a kultúrán át a tudományig.

e-voks: számos témában lehet véleményt nyilvánítani

Az e-voks választott szlogenje: „Számít a szavad!" Ezért a közéleti jellegű szavazások végeredményét a Marketing Centrum minden esetben eljuttatja a felelős döntéshozóknak, hogy szembesítse őket a netezők véleményével. Az első, prostitúcióval kapcsolatos szavazás eredményét a belügyminiszternek, Budapest főpolgármesterének és a nagyobb önkormányzati szövetségek vezetőinek juttatja el a Marketing Centrum.

- www.e-voks.hu

Handspring

Kéziszámítógép és mobiltelefon

A Handspring bemutatta VisorPhone nevű bővítőmodulját, amellyel Visor kéziszámítógépe egy mobiltelefon képességeivel ruházható fel. A kompakt bővítőmodul a Visor kéziszámítógépeken található Springboard bővítőhelyre pattintható be.

VisorPhone: jövőre

A VisorPhone egyszerűbbé teszi a mobiltelefon gyakran használt funkcióinak igénybevételét, mivel integrált szoftvere kihasználja a Visor kezelőfelületének előnyeit a gyorshívás-programozás, a hívóazonosítás, a híváselemzés vagy a konferenciahívás gyorsabbá és intuitívabbá tételére. A VisorPhone picit nagyobb méretű, mint a Visor maga, egy-egy elemet, kihangosítót, antennát és három gombot tartalmaz. Bár elsődleges funkciója telefonhívások kezdeményezése és fogadása, használható SMS-küldésre, az asztali számítógéppel történő kábel nélküli szinkronizálásra, külső fejlesztői szoftverrel pedig Internet-hozzáférésre és elektronikus levelezésre is.

A Handspring tervei szerint a VisorPhone amerikai változata az év végén kerül forgalomba az Egyesült Államokban, 2001 elején pedig Európában is megvásárolható lesz.

- Hungarian data Systems Kft. Magyarországi Handspring-képviselet ☎ 250-3260
- info@hdsys.hu
- www.handspring.hu

Sved Informatikai Rt.

Oki-disztributor

Az Oki Systems (Magyarország) Kft. disztribúciós szerződést kötött a Sved Informatikai Rt.-vel az Oki készülékeinek és kellékeinek forgalmazására. A megállapodást a Sved nevében Détár Imre vezérigazgató, az Oki nevében pedig Érdi-Kraus Gábor ügyvezető igazgató írta alá.

Az Oki Systems Kft. ezzel a kinevezéssel a Sved Rt. által nagymértékben lefedett OEM piacon tevékenykedő viszonteladó cégeket célozta meg. A Sved Rt. portfóliója, valamint szerteágazó viszonteladói köre, melyben nagy számban szerepelnek a kis- és középméretű vidéki számítástechnikai vállalkozások is, további lehetőséget adnak arra, hogy az Oki termékei a végfelhasználók még szélesebb köréhez jussanak el.

Az Oki Systems Kft. az Oki Europe Limited leányvállalata, az Oki termékeinek magyarországi képviselője és forgalmazója.

- Sved Informatikai Rt. ☎ 469-8000
- www.sved.hu
- Oki Systems (Magyarország) Kft. ☎ 327-4070
- www.okihu.hu

Philips

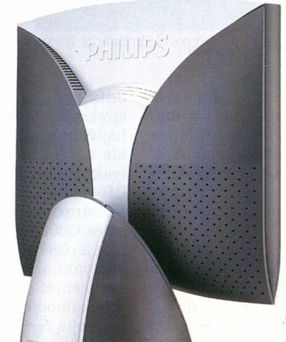
Presztízsmonitor

A Philips 150X típusjelű LCD monitorát elnöki és vezérigazgatói luxusirodák díszének, tehát kimondottan reprezentatív célokra szánja. Teszi ezt annak alapján, hogy az LCD monitorok mindinkább a vállalati státusszimbólum szerepét öltik magukra, felhasználójukat a sikeres vállalkozó, a tekintéllyel bíró felsővezető aurájába vonva. Éppen ezért a 150X esztétikai és műszaki szempontból egyaránt csúcstechnológiát képvisel. Feketében és ezüstben testet öltő formaterve a belsőépítészetben és a bútorgyártásban uralkodó irányzatokkal áll összhangban, felhasználói pedig különböző kiegészítő színekben készülő „díszlécekkel" változtathatják egyénivé a monitor elegáns megjelenését, illetve hangolhatják azt irodájuk színvilágához.

A 150X az első Philips LCD monitor, amelynél a felhasználó teljesen szabadon választhatja meg a képernyő dőlésszögét és magasságát – így azt akár a billentyűzetig leengedheti –, talapzata 2 W-os sztereó hangszórót rejt, az intelligens kábelfelügyelet pedig az íróasztal felületének rendezettségét segít megőrizni. A 150X a Philips termékpalettáján újnak számító 18 colos LCD monitorokkal egy időben, októberben került forgalomba.

▸ www.philips.com

150X: megjelenítés...



...és megjelenés

Novell

Kisvállalati Csomag 5.1 magyarul

A Novell Magyarország bejelentette az új Novell Kisvállalati Csomag (Small Business Suite) 5.1 magyar nyelvű változatát. Ez a csomag a Novell NetWare 5.1 megbízhatóságát és méretezhetőségét, a Novell NDS eDirectory címtárszolgáltatásainak biztonságát és a Novell GroupWise 5.5 felügyelhetőségét kínálja – így a kis cégek is kihasználhatják ugyanazon eszközök előnyeit, amelyekkel a nagyvállalatok is felügyelik és irányítják üzletüket. A Novell Kisvállalati Csomag 5.1 ezenfelül számos partnercég termékét tartalmazza: többek között az IBM WebSphere-jét, a Network Associates VirusScanjét és NetShieldjét, az Oracle8i-t, és a Tobit FaxWare-t. A Novell és a Veritas közös akciójának köszönhetően a csomag része a Veritas Backup Exec 8.5 mentési megoldás.

▸ Novell Magyarország ☎ 235-7656

▸ www.novell.hu

Casio

2,1 megapixel, 8-szoros zoom

Október elejétől kapható Magyarországon a Casio QV digitális fényképezőgép-családjának legújabb tagja, a QV-2800UX. A gép örökölte a korábbi nagy sikerű modellek (QV-8000SX, QV-3000EX/Ir) számos tulajdonságát – teljes manuális állítási lehetőség, panorámakép, mozgókép, USB csatlakozó. Legvonzóbb jellemzője a 8-szoros optikai zoom, az 1 cm-es makró mód, az elforgatható objektív, a 28 előre programozott felvételi mód (portré, tájkép, naplemente stb.) és a 43 mm-es optikamenet, amelyhez opcionális tele- vagy nagylátószögű objektív csatlakoztatható. A gép további műszaki paraméterei: 2,1 megapixeles CCD, 40–320 mm-es optika, külső vakuszinkron, vezetékes távirányító, IBM microdrive támogatás.

QV-2800UX: szolgáltatásgazdag kamera

▸ Mediker Bt ☎ 225-0000

▸ www.mediker.net

Budapest High End Show

Csúcshifi, hallás után

A margitszigeti Grand Hotelben november 10–12. között nyolcadik alkalommal kerül megrendezésre a Budapest High End Show. A kiállítás a világ legszínvonalasabb audioberendezéseit forgalmazó hazai cégek bemutatkozása, de a „standokon", azaz a szállodaszobákban hazai tervezésű és gyártású audiofil termékek is kipróbálhatók. Az érdeklődők évről évre számos különlegességgel, kereskedelmi forgalomban nem is kapható készülékkel ismerkedhetnek meg közelebbről, melyek között a kisszériás csöves erősítők csakúgy megtalálhatók, mint a különálló digitális-analóg jelátalakítók és CD-futóművek.

▸ www.highendshow.hu

Kép, hang, videó

Ismét két korongot nyújtunk át kreatív olvasóinknak. A kreativitás itt valóban főszerepet játszik, hiszen novemberi gyűjteményünknek feltehetően örülni fognak a grafikák, a hangok és a videók szerelmesei.

Kezdjük a grafikával! A Paint Shop Pro 7-es verziójáról részletesebben olvashatnak Szoftverrovatunk *Gyorsuló léptekkel* című cikkében, melyben többek között a legfontosabb újdonságokat vesszük sorra. A program harmincnapos próbaverziója CD-nk SAC\GRAPH könyvtárában található.

Magyar Internet Explorer 5.5

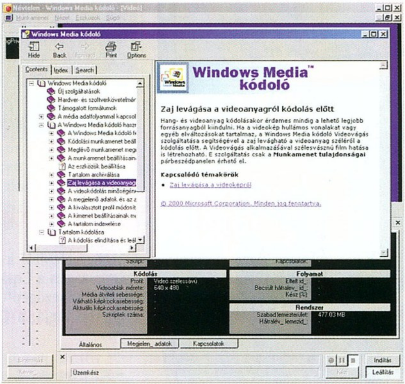
Szeptemberi CD-nkre került fel az angol nyelvű Internet Explorer 5.5-ös verziója. Az azóta eltelt két hónapban nem lazsáltak a magyarítók, így kerülhetett korongunkra az immár teljesen magyar változat. Az új telepítőnek köszönhetően Windows 2000 alatt sem okoz gondot a setup – Windows 9x alatt sajnos még igen. Ha a korábbi, angol nyelvű 5.x verzióra nem települ, akkor először próbáljuk azt leszedni a *Vezérlőpult* segítségével. Ha ez nem megy, a bátrabbak segítségül hívhatják októberi CD-nkről a 98lite-ot.

Magyar médialejátszó és -kódoló

Talán még az Internet Explorernél is gyorsabban készült el a hetes Microsoft Mediaplayer és a Windows Media Encoder – magyarul Windows Média Kódoló – magyarítása. Az új médialejátszót nem kell bemutatnunk – szeptemberi számunk *Technicolor Windows* című cikkében részletesen írtunk használatáról –, a Média Kódolót annál inkább.

A Média Kódoló meglévő AVI és MPEG-1 formátumú videofile-jainkat tudja áttömöríteni a Microsoft új, MPEG-4-alapú WMV formátumába. Ha van videodigitalizáló kártyánk, annak segítségével videokazettáról, sőt akár tévéadásból is felvehetünk videoanyagokat, de a Windows képernyőjének történéseit is képes rögzíteni. A sok-sok filmes fogalom és az itt le nem írt hasznos funkciók magyarázata után kutatva érdemes először a súgóval kezdeni a munkát. Mivel ez az első magyar nyelvű videofeldolgozó program, ezért más videós programok megértéséhez is segítséget nyújthat.

A program csak magyar területi beállítások mellett működik, angol (USA) beállításokhoz használjuk inkább az októberi CD-n megjelent angol nyelvű változatot. Utóbbi telepítésével, futtatásával többeknek is gondja akadt – sajnos erre nem tudunk gyógyírt, de reméljük, hogy a következő változat stabilabb lesz.



Windows Média Kódoló 7: az első magyarul tudó videoalkalmazás

A 7-es Médialejátszó, immár magyarul

VirtualDub, TMPGEnc

Azokra is gondoltunk, akik nem a WMV-alapú videózást részesítik előnyben. Az e számunk Szoftverrovatának *DivX, veled vagy nélküled?* című cikkében említett programok közül a VirtualDubot különvettük a többitől. Ez az AVI-felvevő, effektező- és áttömörítőprogram mindenféle videofeldolgozáshoz kitűnő segédeszköz, igazi PC-s videobuherátor nem lehet meg nélküle. Nem vágó-, hanem szigorúan lineáris feldolgozóprogram, de így is kihagyhatatlan. Szabad forrású lévén nagyon sok kiegészítő szűrőt (filter) készítettek hozzá, ezek legfontosabbjait is összegyűjtöttük.

A freeware Tsunami MPEG Encoder régi ismerősünk. Új, béta 12a verziójában sok hibát kijavítottak. Emellett lényegesen hatékonyabbá vált a kötegelt (batch) feldolgozás, sőt már a „mentés AVI-ba" projekteket is kötegelhetjük.

Bár e verziónál még mindig egy nyelvi patch segítségével varázsolhatjuk angol nyelvűvé az eredetileg japán programot, a szerző ígérete szerint a következő bétának már lesz eredendően angol nyelvű változata is.

Vashajtók

Az Ati éppen legújabb videokártyájához, a Radeonhoz tökéletesíti meghajtószoftvereit, a 3dfx pedig a Voodoo5 sorozathoz igyekszik előrukkolni egyre jobb meghajtókkal, melyek egy kacsa szerint kis ügyeskedéssel Voodoo3-as kártyákkal is eldöcögnek – de ezt majd CD-mellékletünkön részletezzük. A Matrox már célegyenesbe ért G450-es és G800-as kártyáival, de egyelőre még a régebbi, bár nagyon jó G400-as kártyákhoz teszi közzé fejlesztései eredményét. Az nVidia a Detonatoron munkálkodik – szépen gyarapszik a meghajtó verziószáma, és ezzel párhuzamosan egy csöppet mindig gyorsabbak lesznek a kártyák. Az S3 és a Diamond szövetsége már felbomlott, de szerencsére a Via közbelépett, felvásá-

Intel® Pentium® III Processor 450/500/600MHz

Lássuk tehát pontosan mitől vált az ASUS notebook a MIR űrállomás számára tökéletes választássá:

* A gép fejlett műszaki tulajdonságai, kibővítve a legkifinomultabb matematikai kalkulációs képességekkel, melyek elengedhetetlenül szükségesek a csúcstechnológiára épülő űrkutatásban
* A korszerűen tervezett hőszabályzási rendszer, amely a számítógép biztonságos működését garantálja akár napi 24 órás használat esetén is
* A számítógép masszív külső burkolata, amely képes ellenállni az űrrakéta felszállásakor jelentkező heves rázkódásnak
* Az EMI szabvány szerinti sugárzást kiszűrő kivételes képessége, amely biztosítja a tudományos kísérletekhez a megfelelő környezetet.
* Az akkumulátor hosszú élettartama, amely biztosítja a napenergia hatékony felhasználását a világűrben
* A tápegység hosszú élettartama, amely biztosítja a napenergia hatékony felhasználását a vilagűrben
* A praktikusan tervezett belső szerkezet, ami lehetővé teszi a gép bővítését - akár az űrben is

pentium® III

Intel, Intel Inside Logo and Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is a trademark of Intel corporation.

L7200/L7300 Series

* The most compact All-in-One Notebook PC (2.75kg)
* Intel® Pentium® III processor 600/650 MHz
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* Dual-View/Dual-Application support
* Built-in V.90 56K Modem
* 6/12 GB HDD
* 64-192 MB RAM

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN

M8000 Series

* The most Convertible Notebook PC (1.9kg)
* Intel® Pentium® III processor 600/650MHz
* 12.1"/13.1" TFT-LCD
* 5/10/20 GB HDD
* 6X DVD-ROM/24X CD-ROM
* 10/100 LAN and V.90 56K Modem
* 64-192 MB RAM

L8400 Series

* The Most Compact 14.1" Ultra-high-performance All-in-One Notebook PC(2.9kg)
* Mobile Intel® Pentium® III processor 850+ MHz featuring Intel® Speedstep™ Techonology
* 14.1" TFT-LCD
* S3 Savage/MX 2X AGP VGA chip
* 10/100 LAN and V.90 56K Modem
* 6/8X DVD-ROM/32X CD-ROM
* 64-384 MB RAM

ASUSTeK COMPUTER INC.
150 Li-Te Rd., Peitou, Taipei, Taiwan
Tel: +886-2-2894-3447
Fax:+886-2-2894-3449
http://www.asus.com.tw

SOWAH Hungary KFT.
1134 Budapest, Loport
Telefon: (1) 350 4539
www.sowah.hu

CRITO Co Ltd.
Telefon: (1) 359 9525
www.asus.com.tw

rolta az S3-at, így még most is jelennek meg friss meghajtóprogramok a Savage 2000 és a Savage 4 chiphez (bár az utóbbihoz egyre ritkábban).

Freeware AXS 2.03

Júliusi számunkban írtunk az AXS 2.03 szintézerprogramról, és demó verzióját közzétettük CD-nken. Azóta a program készítői úgy döntöttek, nem folytatják a fejlesztését, az elkészült utolsó verziót azonban ingyenessé teszik. Bár a verziószám már nem nőtt, a 2.03-as verzióba még belepréseltek néhány újítást: többek között változtattak a grafikus felületen, és sztereóvá alakították a reverb effektust.

AXS: régi ismerős – mostantól freeware

XL-R8R

A MadOnion szép sorjában jelenteti meg tesztprogramjait, de most valami egészen mást alkotott. A névhez hűen ez a program is tesztel, és elődeihez méltón ez is látványos. Alapjában véve mégsem egy videorendszer gyorsaságát teszteli, nem ír ki a végén semmilyen számot, amellyel domborítani lehetne barátaink előtt. Ennél kicsit bonyolultabb a helyzet. A program elindítása és a látványos 3D-s jelenetek után nem kell egyebet tennünk, mint működő kapcsolattal rendelkezni az Internethez. A program hozzákapcsolódik saját, különleges Web-oldalához, majd nevünk és e-mail címünk megadása után az feldolgozza a program által küldött adatokat. Ezt összehasonlítja egy általánosnak tekintett konfigurációval, és javaslatot tesz, melyik ponton lehetne fejleszteni konfigurációnkat.

Az XL-R8R a gyenge láncszemet próbálja meg kiszűrni, egyúttal a meghajtóprogramokat is ellenőrizni, és egy lehetséges megoldást felkínálni a „gyengécske" hardverre.

MadOnion XL-R8R: a kis robot megmondja a fájó igazságot

Actor

Az alábbiakban olyan programot mutatunk be, amely félig játék, félig érdekes szimulátor. A szoftver egy készülő motor alapja, azaz olyan program, melyet később játékok és egyéb, elsősorban multimédia alkalmazások használhatnak fel. A még fejlesztés alatt álló Actornak az aktuális verzióját találják meg CD-nken. Fejlesztői az szeretnék elérni, hogy minél tökéletesebben modellezze a fizikai tényezőket, azaz a gravitációt, a testek egymásra hatását, például a rugalmas vagy rugalmatlan ütközést.

A program egészen egyszerű, mégis szórakoztató. Rövid betöltődése után gazdagon (de kissé logikátlanul) berendezett szoba kellős közepére kerülünk, ahol az egér segítségével bármilyen tárgyat megfoghatunk, arrébb tehetünk, de akár el is dobhatunk. Néhány billentyűt is használhatunk, például egy időre kikapcsolhatjuk a gravitációt, vagy szerkesztő üzemmódba kapcsolva vázákból, focilabdákból és dákókból felépíthetünk egy igencsak labilis építményt, melynek a tetején természetesen a nagyszekrény található. Majd egyetlen gomb megnyomásával ráereszthetjük a gravitáció áldásos tevékenységét. De ha éppen ahhoz van kedvünk, bombát is dobhatunk a szoba sűrűjébe.

Mindent megtehetünk, amit saját szobánkban nem szeretnénk, majd egy gombnyomásra rendet rakhatunk. Érdemes megfigyelni a tárgyak viselkedését, mert nagyon élethűre sikeredtek. A programozók az árnyékok és más összetevők fejlesztésén dolgoznak. Hamarosan talán egy kész játék alapjaként látjuk viszont az Actort.

Actor: kosárlabda-tudományunkat is villogtathatjuk

VirusBuster-újdonságok

7.33-as verzióba lépett a VirusBuster víruskereső és vírusvédelmi rendszer. Bár a fő verziószám nem változott, a szokásos hibajavításokon és a vírusadatbázis frissítésén túl fontos újdonság is bekerült a csomagba: a linuxos kereső.

A jelenleg Intel platformon elérhető parancssoros víruskereső program a VirusBuster for DOS-nál megszokott szolgáltatások mellett képes az SMTP file-ok tartalmának ellenőrzésére, így az arra alkalmas levelezőrendszerek vírusvédelmének kialakítására is alkalmazható. A VirusBuster for Linux másik fontos alkalmazási lehetősége a Samba szerverek vírusoktól korántsem védett file-jainak ellenőrzése.

A shareware VirusBuster csomag mellett ismét helyet kapott az Antigen Groupware Anti-virus & Security Microsoft Exchange és Lotus Notes alatti víruskereső rendszerének 30 napos próbaverziója. CD-nkre az Intel architektúrára készített változatok kerültek fel, de a program elérhető IBM AIX-en, Sun Solarison és DEC Alphán futó változatban is.

CHIP

3D mindenkinek!

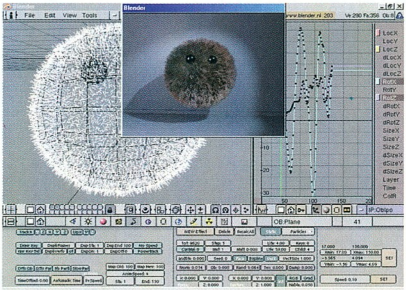
Manapság se szeri, se száma a 3D-s modellező-, renderelő-, animálóprogramoknak. Ha azonban ezek között minőségi és kényelmes munkára alkalmasat szeretnénk találni, akkor a legtöbb esetben bizony pénztárcánk mélyére kell nyúlnunk, vagy illegalitásba vonulnunk.

A Blender annak ellenére is jól használható, hogy nem kell fizetnünk érte: a program 1.8-as verzióját fejlesztői 2000. június 21-étől ingyenessé tették, a 2.0-s verziót pedig már eleve freeware-nek készíttették. A Blendert számos platformra átültették – BeOS x86 r4.5, FreeBDS x86, Linux Alpha, Linux x86, PPc Linux, SGI Irix 5.3/6.x, Sun Solaris 2.6 és Windows 9x/NT. CD-nkre windowsos, linuxos (x86 és PPC), valamint BeOS-es változata került fel.

A program egészen aprócska. Tömörítve egyetlen floppyn elfér, mégis magasan túltesz sok méretesebb társán. Ez önmagában kevés lenne – igaz, az Internetről letölthetünk hozzá pár mintát és némi irányadó dokumentációt, ám készítőinek nem titkolt célja az, hogy aki megszereti a Blendert, az vegye meg náluk a teljes csomagot kézikönyvvel, egyebekkel együtt. Emellett azt ígérik, hogy a jövőben megjelenő kiegészítései is mind ingyenesen letölthetők lesznek az Internetről. Ha nagyon tetszik nekünk a program, akkor fanatizmusunk kiteljesítéséhez divatos, Blender emblémával ellátott ruhadarabokat is vásárolhatunk.

A Blender kezelőfelülete első nekifutásra talán kissé szokatlan, ugyanis nagy súlyt fektettek a billentyűk és billentyűkombinációk használatára, olyannyira, hogy számos funkciót el sem érhetünk egerünkkel. Valóban gyorsan és hatékonyan modellezhetünk úgy, hogy nem csupán az egérforgató kezünket használjuk. Például a *Toolbart* (amelyet gyakran fogunk használni) a szóköz billentyűvel érhetjük el, majd az itt található menüpontokra pillantva láthatjuk, hogy közülük sokat közvetlenül billentyűkombinációval is aktivizálhatunk. Másik példa: ha új vertexet akarunk beszúrni, ahhoz előbb át kell lépnünk *Edit* módba [Tab] billentyűvel, majd a [Ctrl]-t lenyomva az egér bal gombjával kattintani. Az elkészített sokszöget úgy zárhatjuk le, hogy [Shift] + jobb egérgombbal kattintva kijelöljük a lezáráshoz szükséges két vertexpontot, majd lenyomjuk az [F] billentyűt.

A látvány kedvéért nyomjuk le a [D]-t, és válasszuk ki mondjuk az *OpenGL solid* módot, ahol a végeredményhez közelebbi képet kaphatunk – mert a Blenderrel a 3D-s kártyánk képességeit is kihasználhatjuk, még ha nem is mindig tökéletesen. Beszúrhatunk paraméterezett alapobjektumokat (gömb, gyűrű, kúp stb.), melyeket aztán tetszés szerint torzíthatunk. Vagy akár vertexhálót használva alapul, egyetlen pontot megfogva szobrászként is „meggyúrhatjuk" az anyagot (az ikonos menüsorban a *proportional vertex editing mode* rács ikonjára kattintva kell ezt aktivizálni, és beállítani). A Blenderben megtalálhatjuk az egymásba „átfolyó" labdacsokat – a metaballokat –, de a modern modellezés eszköztárában használt NURBS-szal és csontvázalapú mozgatással is találkozhatunk.



Pom-pom Blender módra

A kész modellek anyagát áttetszővé vagy tükröződővé alakíthatjuk, és bump mapet is húzhatunk rájuk. A kellő atmoszféra megteremtéséhez különböző fényeket, lencsecsillanási effektust, vagy akár ködöt is ([F8]) készíthetünk. Nemcsak modellezésre alkalmas a program, hanem animációt is készíthetünk ([I]), akár csak a mozgás útvonalát megjelölve ([Alt O]), de animált textúrákat is használhatunk ([F5]). A teljesség kedvéért az animációhoz rögtön hozzáigazíthatjuk a hangot is (WAV file-okat tölthetünk be). A lehetőségeket tovább bővíti az, hogy Python scripteket is írhatunk a programban.

GameBlender – a játékfejlesztők álma

A Blender 2.0-s verziója nagy újítást hozott, ugyanis a program alkalmassá vált játékok készítésére. Immár saját valós idejű motorral és némi fizikai alaptulajdonságokkal (gravitáció, feltételek stb.) bír, és hála a Python scriptelési lehetőségnek, programunknak csupán a képzeletünk szabhat határt.

Készítői szerint egyedül a Blender használatával fejleszthető ki egy teljes játék, hiszen egységes eszköztárt nyújt a modellezéshez, a valós idejű grafikához, a hanghatásokhoz és a programozáshoz. Ráadásul több platformon is használható, és a benne készített játékok automatikusan öröklik ezt a képességét. Mindez nagyon szépen hangzik, de azért be kell látnunk, hogy a játékkészítő cégek nem a Blenderrel fejlesztik majd a jövő játékait. Mindenesetre arra tökéletesen alkalmas, hogy hobbiból olyan csinos játékokat készítsünk vele, amelyek esetleg megállnák a helyüket a játékpiacon.

Egyelőre még nem lehet önmagában is futtatható programot készíteni vele, csak .blend névkiterjesztésű alkotásokat. Ezeket a Blenderbe betöltve futtathatjuk, a kis lila, mosolygós ikonra kattintva.

CAD, illetve más 3D-s alkalmazások számára is elérhetők a Blenderben készített modellek, ugyanis DXF formátumba is elmenthetjük művünket. A haladó szellem jegyében pedig akár VRML formátumba is eltárolhatjuk a kész alkotásunkat, így modern Web-oldalak készítéséhez is felhasználhatjuk.

Dvorák Bence (rigor@vogel.hu)

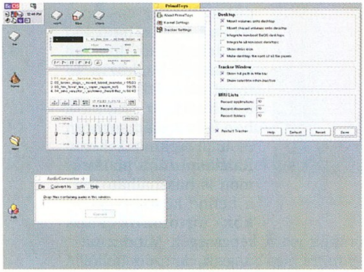
Kiegészítők, újabb verziók: www.blender.nl

Trackertekerők

Előző számunkban olvashattak a Tracker beállításairól, melyeket kézzel kellett átírni a config file-jában. Szerencsére azóta elkészült egy program, a PrimalToys, amely megteszi ezt helyettünk.

A beállítóprogram mellett újabb kiegészítők is találhatók a Trackerhez és a BeOS-hez CD-nken, hogy az amúgy is kényelmesen kezelhető operációs rendszer még kezesebb legyen.

A PrimalToys a bevezetőben említett Tracker configbuherátor. A megszokott kettős kattintással telepíthető. Kezelése is egyszerű, de körültekintően kell használnunk, mert a rendszer magjának (kernel) beállításait is módosíthatjuk. Ha itt elrontunk valamit, az működésképtelenné teheti a BeOS-t. A Tracker beállításait nem részletezzük, előző számunkban megtalálhatják az érdeklődők. Azonban van néhány kernelbeállítás, amely érdekes lehet:



PrimalToys, CL-Amp és AudioConverter – teljes összhangban

● *Call HLT instruction in idle loop:* ha bekapcsoljuk, akkor a BeOS a szabadidejében „bekapcsolja" a processzort, így terheletlen állapotban a processzor kevesebb áramot fogyaszt és kevesebb hőt termel. (Alaphelyzetben ki van kapcsolva, mert egyes alaplapoknál és processzoroknál problémát okozhat.)

● *Power-off on system shutdown:* mint neve is jelzi, a BeOS shutdownnál kikapcsolja a gépet.

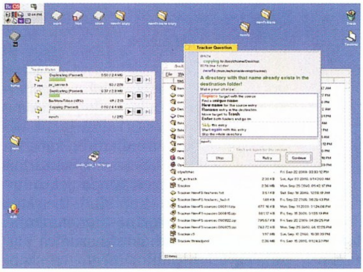
● *Enable BIOS power management:* ha engedélyezzük, a BIOS-ban beállított tápfelügyeleti beállítások érvénybe lépnek BeOS alatt is. (Szintén okozhat problémákat, ezért ki van kapcsolva.)

● *Max # of blocks to cache:* ez az egyelőre fix méretű lemezgyorsító memóriaterület méretét állítja. A méretet blokkokban kell megadni: 1 blokk = 512 byte. 128 Mbyte memóriánál már érdemes növelni a gyorsítótárat.

OpenTracker

Megjelent a Tracker egy új változata, amely jelen cikk szerzőjének a műve. Sajnos ezek az újdonságok a közeljövőben nem lesznek benne a hivatalos Trackerben, hanem azzal párhuzamosan, NewFS néven fog futni a fejlesztése. Az újdonságok a file-műveleteket és a felhasználói beavatkozást érintik. CD-mellékletünkön megtalálható a teljes lista, valamint a NewFS legfrissebb verziója, amely letölthető a www.bebits.com címről is, OpenTracker.NewFS néven.

A hivatalos OpenTracker sem állt meg a fejlődésben. Elkészült a sokak által várt opció, amellyel a könyvtárakat a listanézet elejére lehet rendezni. Sajnos a PrimalToys még nem tartalmazza ezt az opciót – addig is a ~/config/settings/Tracker/TrackerSettings file-ba kell beírni a „SortFolderNamesFirst = on" sort.



A Tracker legújabb bővítései: OpenTracker.NewFS

Multimédia

● *stampTV:* A BeOS alapkiépítésben is tartalmaz egy tévéprogramot, de annak kezelése kényelmetlen. A stampTV ezt a problémát orvosolja. (Mivel a forrása szabadon letölthető, szerzőnk néhány apróssággal kiegészítette – a szerk.) Az egér görgőjével is lapozhatunk a csatornák között, és képkockákat is kimenthetünk a középső gombbal a Desktopra dobva azokat. Ha mindezt a [Ctrl] gomb lenyomása mellett tesszük, kapunk egy listát a lehetséges formátumokról. A program még sok újdonságot tartalmaz – akinek van tévévevő kártyája, mindenképp telepítse fel.

Egy megjegyzés: előfordul, hogy a *VideoPreferences* beállításai között bármire is állítjuk a kiosztást, akkor sem jön be az összes csatorna. Ekkor a ~/config/settings/Media/bt848/tvfavorites file-ba be kell írnunk a csatornák frekvenciáit. CD-nken fenn van egy példa. A file-ban Hz-ben kell megadni a frekvenciákat, ezeket az értékeket általában megtaláljuk a szolgáltató Web-helyén. Az új beállítás csak akkor lép életbe, ha a *Media preferences* segítségével újraindítjuk a médiaszolgáltatásokat (Restart media services).

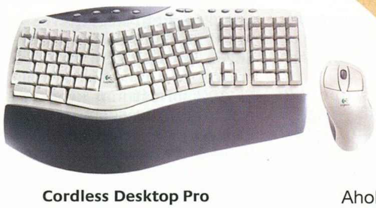
● *OggSquish:* Már bemutattuk ezt az új hangformátumot egyik előző számunkban. Most elkészült hozzá a media add-on is. Ennek segítségével már lehetőségünk van minden hangszerkesztő programból kimenteni ezt a formátumot, vagy lejátszani a kedvenc lejátszóprogramunkkal. Akik nem ismernék, azoknak annyit említünk meg, hogy ez teljesen ingyenes és nyílt formátum, amely jobb (tömörebb), mint az MP3. Telepítése: kettős kattintás a pkg file-on – de csak akkor válik használhatóvá, ha újraindítjuk a médiaszervert (lásd fent).

● *AudioConverter:* Ezzel az apró freeware programmal egyszerűen konvertálhatunk a feltelepített hangcodecek között. A program ablakába dobjuk bele az átalakításra szánt file-okat, válasszuk ki, hogy hova mentse a file-okat (File/Save files to...) és mehet is a konvertálás.

● *CL-Amp:* Zenelejátszó program, enyhe WinAmp-utánérzéssel. A program külseje nagyon hasonlít a WinAmpéra, még annak bőreit is tökéletesen kezeli. Azonban képes a BeOS médiaalrendszere által támogatott formátumok lejátszására is, tehát a fent említett Ogg formátumot is lejátssza, ha telepítjük az add-ont.

Magának a programnak is lehetnek add-onjai, melyek segítségével megkerülhetjük a rendszert (például az mpg123 add-on picit gyorsabb MP3-lejátszást biztosít), vagy lejátszhatunk különböző module formátumokat (még az Amiga hőskorából).

Lendvai Attila (101@inf.bme.hu)



Cordless Desktop Pro

Cordless Trackman® Wheel

Cordless Wheel Mouse

Ahol dolgozik. És ahogyan dolgozik. Inkább Ön döntse el. Válassza a Cordless Desktop™ iTouch™ szabadságát. Irányítsa számítógépét vezeték nélkül, akár kétméteres távolságból, tetszőleges helyzetben és bármilyen szögből. Lépjen közvetlenül a Világhálóra az iTouch gyorsbillentyűk segítségével. Vegye át az irányítást a Logitech® eszközeivel. **www.logitech.com**

Logitech®

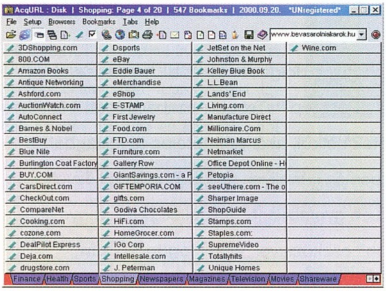
© 2000 LOGITECH. Minden jog fenntartva. A Logitech név, a Logitech logo és az említett Logitech termékek a Logitech bejegyzett védjegyei.

SAC októberben

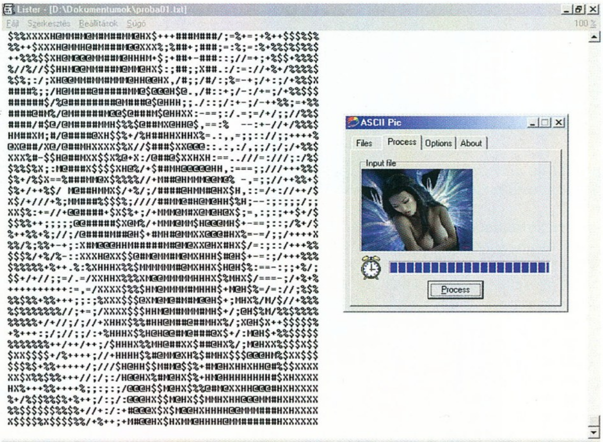
Ismét egy pár új CD, rajta újabb válogatás a SAC archívumából. Mielőtt nekiugranánk az újdonságoknak, érdemes néhány kisebb-nagyobb programról is szót ejteni, ami az előző, októberi CD-nken kapott helyet, de lapunkban már nem tudtunk írni róluk.

A bemutatott programok többsége persze nem új, csak újabb verzió – közülük nem egyet be is mutattunk már. A shareware és freeware programok fejlesztőinek azonban megvan az a jó tulajdonságuk, hogy programjukat folyamatosan bővítik újabb lehetőségekkel, tehát időnként érdemes megnézni, hogy a bevált eszközt hogyan újították fel.

● *AcqURL 4.2:* LXXXII. CD, \SAC\COMM\ACQURL42.ZIP. Hogy ne kelljen újra és újra begépelni a leggyakrabban látogatott Internet-oldalak URL-jét a böngésző címsorába, kitalálták a kedvenceket, illetve könyvjelzőket, ahol tetszés szerint rendezhetjük kedvelt Web-helyeink címeit. Az AcqURL azonban több lehetőséget kínál, mint a böngészők beépített címgyűjteménye. Alapbeállításban használva előre definiált kategóriákat ad – ezek módosíthatók –, de ha úgy akarjuk, indulhatunk teljesen tiszta lappal is. Ez esetben nekünk kell létrehoznunk a kategóriákat. Nagy segítség, hogy a program át tudja venni az Explorer és a Navigator kedvenceit, de feltölthető tartalommal a Webről is. A címeket táblázatos formában jeleníti meg, jól megkülönböztetve egymástól a kategóriákat. Nagyon hasznos művelet a *Check Links*, amely ellenőrzi az összes beírt címet, és megadja azokat, amelyeket nem talál. A SAC-ban az AcqURL 30 napos próbaverziója kapott helyet.



AcqURL: Internet-címek tárolása kategóriák szerint

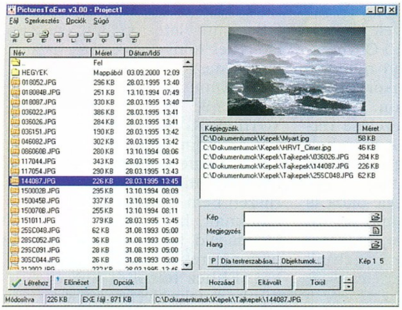


ASCII Pic: kép a szövegben

● *Maze Escape 2.2:* LXXXII. CD, \SAC\EDUCULT\MAZESC22.ZIP. A labirintusjátékokat kedvelők is találhatnak érdekességeket a SAC-gyűjteményben: a Maze Escape nagyszerű szórakozást nyújt. A játék lényege, hogy a kis piros pislogó bigyóval (van, aki szerint ez tűzoltóautó) be kell gyűjteni az összes kincsesládát. Munkánkat csúnya, gonosz kígyók nehezítik, közelükbe érve belénk mélyesztik sárga fogaikat. Őket a folyosókon található nyílvesszőkkel intézhetjük el. Tovább bonyolítja a kincsgyűjtést, hogy a folyosókon lézerágyúk lövöldöznek az össze-vissza rohangáló hősökre. Az élet azonban még így is könnyű lenne, ha nem kellene mindeközben a fejünkre potyogó köveket is kerülgetni. A kőhullásnak előnye is van, mert ezáltal új utak nyílnak meg előttünk. A program shareware, így csak 20 pályán tehetjük próbára idegszálaink szakítószilárdságát.

● *ASCII Pic 2.0:* LXXXII. CD, \SAC\GRAPH\ASCIIPIC.ZIP. Vannak, akik látványos rajzokat tudnak készíteni karakterekből. Az ASCII Pickel most már bárki tehetséges betűképkészítő művésszé válhat. Ez a program ugyanis BMP és JPG formátumú képeket képes ASCII grafikává konvertálni. A dolog egyszerűnek hangzik, de ahhoz, hogy látványos eredményt kapjunk, kicsit dolgoznunk is kell. Mindenekelőtt megfelelő méretűvé kell alakítanunk az eredetit. A túl nagy kép ugyanis nagyon sok karakterből fog állni, ami esetleg nem fér ki a képernyőre, és így nem adja vissza a képen ábrázoltakat úgy, ahogy azt a felhasználó elvárná. A méreten kívül a fényerőt állíthatjuk a programból anélkül, hogy az eredeti képen bármit is változtatnunk kellene. Ezután az ASCII Pic egyetlen gombnyomásra pár másodperc alatt kiadja a végeredményt szövegfile-ban.

● *ImageConverter Plus 4.3:* LXXXII. CD, \SAC\GRAPH\CONVER43.ZIP. Ha csak képfile-okat kell átalakítanunk más formátu-



PicturesToExe: képtelen dolgok egy képpel

művá, nem érdemes képfeldolgozó programot használnunk. Ehhez a feladathoz egyszerűbb – és kisebb – program is megfelel. Az ImageConverter Plus 4.3 nagy előnye, hogy beépül a Windowsba. Ennek köszönhetően elég, ha a jobb egérgombbal a képfile-ra kattintva előhívjuk a helyi menüt, és máris ott látjuk a kép kicsinyített mását. A képre kattintva elindul a beépített megjelenítő, így teljes méretében megcsodálhatjuk az adott képet. A konvertálási lehetőséget rejtő menüpontot ugyancsak a jobb egérgombra megjelenő menüben találjuk. A program nem önállóan dönt a különböző átalakítási paraméterekről (például tömörítési arányról), hanem a felhasználó beállításait használja. Igazán megéri hozzácsatolni az egér jobb gombjához tartozó műveletekhez.

● *PicturesToExe 3.00:* LXXXII. CD, \SAC \GRAPH\PTE300.ZIP. Bosszantó, ha az ember kap egy képet, és nem tudja megnézni, mert nincs erre alkalmas képnézegetője. A PicturesToExe nevű programmal azonban a GIF, JPG és BMP formátumú file-okat EXE file-lá konvertálhatjuk. Így a kép megnézéséhez nem kell külső képnéző, mert a program beintegrálta saját nézegetőjét az EXE file-ba, amelynek futtatásakor elindul. A PicturesToExe igazán előnyös tulajdonsága azonban az, hogy komplett diabemutatókat is készíthetünk vele. Ekkor a futtatható EXE file több képet tartalmaz, melyek az általunk beállított időközönként váltják egymást. És ez még nem minden, ugyanis a látvány mellé WAV, MIDI és MP3 formátumú zenei kiegészítést is tartalmazhatnak a PicturesToExével készített EXE file-ok. CD-nkre a program shareware verziója került, melyet 30 napig használhatunk regisztráció nélkül. Jó hír még, hogy ismeri a magyar nyelvet.

● *Passwords by Mask 1.3:* LXXXII. CD, \SAC\SECURITY \PBM130.ZIP. Előfordul, hogy megjegyezhetetlen jelszóra van szükségünk. Ha éppen szegényes a fantáziánk, segítségül hívhatjuk a Passwords by Mask nevű jelszógenerátort. Nem úgy generálja a jelszókat, ahogy éppen kedve tartja, mert tevékenységét nagymértékben befolyásolhatjuk. A program maximum 20 jegyű karaktersorozatot képes véletlenszerűen előállítani. Megadhatjuk, hogy a sorban hányadik helyen milyen típusú karakter álljon: nagybetű, kisbetű, szám és speciális karakter. Ez utóbbit manuálisan is megadhatjuk (azaz beírhatjuk). Ha egy karaktersorozat elnyerte tetszésünket, és meg szeretnénk tartani, akkor elmenthetjük szövegfile-ba.

● *Advanced MP3 Catalog v1.0:* LXXXII. CD, \SAC\SOUND \AMC10.ZIP. A vérbeli számítógépesek polcai valószínűleg tele vannak olyan CD-kkel, melyek zsúfolásig vannak töltve MP3 file-okkal. De melyik CD-n mi található? Ezt már 2-3 korongnál sem lehet fejben tartani. Ilyenkor kell bevetni egy MP3-katalogizáló programot, például az Advanced MP3 Catalogot. A program végigpásztázza a meghajtóba helyezett CD-t, leveszi róla az adatokat, és fastruktúrába rendezi. Az elkészült katalógust elmenthetjük. A keresési opcióval kereshetünk előadó, cím és az összes többi, ID3 tagben tárolt adat alapján, akár bizonyos időhatárok között is. A shareware változat licence 30 napos próbaidőt engedélyez.

● *MP3 Navigator v1.01:* LXXXII. CD, \SAC\SOUND \MP3NAV.ZIP. Szintén MP3 file-okhoz használható az MP3 Navigator, de kicsit másképpen működik, mint az Advanced MP3 Catalog. Feltelepítése után beköltözik az óra mellé. Egyszerűen csak ide kell kattintanunk, és a program feltérképezi a merevlemez tartalmát, megkeresi a rajta található MP3 file-okat. A megjelenő menüben láthatjuk a ID3 tagbe foglalt zenei stílusokat, az adott kategóriában pedig megtaláljuk a merevlemezünkön lévő összes MP3 file-t – mindegyiket a helyére sorolva. A zenéket le is játszhatjuk innét. Ha a program nem tudja kiolvasni a MP3 tagből a stílust, az adott file-t az ismeretlen stílusúak kategóriájába sorolja. Nagyszerű kis program, mindenkinek ajánljuk.

● *Az Internet elérése e-mail segítségével 9.3:* LXXXII. CD, \SAC\ TEXT\ACCMAIL.ZIP. Téved, aki azt hiszi, hogy a WWW, FTP, Gopher, Usenet és a többi internetes szolgáltatás elérhetetlen Internet-hozzáférés hiányában. Ez a dokumentum az e-mailen keresztüli netezésről szól – Toldy Lajosnak köszönhetően – magyar nyelven. Megtudhatjuk belőle, miként lehet csak a levelezést használva netezni. Bár példákat is találunk a különböző feladatok megoldására, a gyakorlati próbálkozás előtt célszerű átolvasni az egész anyagot.

● *CPU Indicator 98:* LXXXII. CD, \SAC\ UTILDIAG\CPUSS .ZIP. A képernyővédők többsége jó esetben szép, látványos – de semmiképpen sem hasznos. A CPU Indicator 98 ezzel szemben a számítógép központi egységének leterheltségét rajzolja elénk grafikon formájában képernyővédő-

CPU Indicator: hogy dolgozik a gép, ha mi nem dolgozunk rajta?

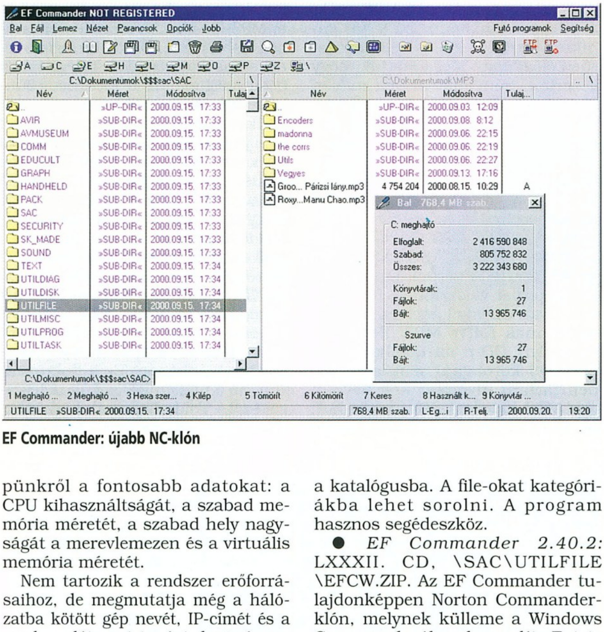
ként. A beállítások között megadhatjuk, hogy legyen-e a háttérben rácsháló (ha bekapcsoljuk, nincs sok értelme a képernyővédőnek, hiszen ezek a vonalak nem változnak), kiírja-e szövegesen a számokat stb.

● *EF System Monitor 1.01:* LXXXII. CD, \SAC\UTILDIAG \EFSYSMON.ZIP. A rendszer erőforrásai gyorsan megfogyatkoznak a mai méretes programok használata mellett. Ilyenkor hihetetlenül lelassulhat – rosszabb esetben lefagy – a számítógép. Az erőforrások leterheltségét követhetjük nyomon az EF System Monitorral. A program kis ablakocskában jelzi gépünkről a fontosabb adatokat: a CPU kihasználtságát, a szabad memória méretét, a szabad hely nagyságát a merevlemezen és a virtuális memória méretét.

Nem tartozik a rendszer erőforrásaihoz, de megmutatja még a hálózatba kötött gép nevét, IP-címét és a rendszerdátumot is. Azt, hogy éppen mit mutasson, a jobb oldali egérgomb megnyomására legördülő gyorsmenüben állíthatjuk be, de itt állítható be a program minden más tulajdonsága is. Ha a háttérben futtatjuk az EF System Monitort, a taskbaron ikonnyi helyet bérel magának. A CHIP-CD-n található shareware változata egy hónapig működik.

● *Advanced Disk Catalog 1.31:* LXXXII. CD, \SAC\UTILDISK \ADC131.ZIP. Merevlemezeink tartalmának nyilvántartása nem egyszerű feladat. A manapság forgalomban levő merevlemezek kapacitása már meghaladja a 10 Gbyte-ot, és ekkora lemezterületen rengeteg file-t lehet tárolni. Ilyenkor jól jön egy katalogizálóprogram. Az Advanced Disk Catalog kezelése rettentően egyszerű. Csak meg kell adnunk a kívánt meghajtót, és máris elindul a letapogatás.

A program az archív file-okba is bele tud nézni. A begyűjtött adatokat fastruktúrába rendezi. A katalógus bármely pontjához fűzhetünk megjegyzéseket, de ennél egyszerűbb, ha engedélyezzük, hogy a program a könyvtárakban található file_id.diz file-ok tartalmát írja bele a katalógusba. A file-okat kategóriákba lehet sorolni. A program hasznos segédeszköz.



EF Commander: újabb NC-klón

● *EF Commander 2.40.2:* LXXXII. CD, \SAC\UTILFILE \EFCW.ZIP. Az EF Commander tulajdonképpen Norton Commander-klón, melynek külleme a Windows Commanderéhez hasonlít. Ezt is két ablakra osztották, és az egyikből a másikba történhetnek a file-műveletek.

A file-ok neve előtt a kiterjesztéshez rendelt ikont is megjeleníti. A felső menüsor alatt elhelyezett eszköztárról számos nélkülözhetetlen Windows-alkalmazás elérhető, például a DOS parancssor, a Lomtár vagy az Intéző. A Commanderben meg lehet nézni a párhuzamosan futó folyamatokat, sőt a rendszer is leállítható innen. Persze ezek csak az extrák a nélkülözhetetlen műveletek mellett (keresés, file-ok és könyvtárak összehasonlítása, lemezformázás stb.).

● *EmmaSetup Professional v3.03.12:* LXXXII. CD, \SAC \UTILPROG\EPE30.ZIP. Manapság egy program nem akkor készül el, amikor befejeződött a tesztelése. Így nem adhatjuk oda senkinek. Hiszen nem mondhatjuk a felhasználóknak, hogy ezeket a file-okat ide másold, azokat oda, itt ezeket a paramétereket add meg, ott amazokat. Ehhez telepítőt kell készítenünk, amely elvégzi a file-ok ide-oda rakosgatását.

Az EmmaSetup Professional egy erre használható, egyszerű eszköz. Az alapbeállításoknál (General) feliratozhatjuk a telepítőablak fejlécét, itt adhatjuk meg a program nevét stb. A *Dialogs* pont alatt a felhasználó és a telepítő közötti kommunikációt bonyolító ablakokat variálhatjuk – licencablak, Readme-ablak, File-másolás ablaka stb.

A *Files* pont alatt adhatjuk hozzá a telepítőhöz a szükséges file-okat. A *Start Menu* részben határozhatjuk meg, hogy a program hová kerüljön a Windows *Start* menüjében. A *Registry* résznél állíthatjuk be, milyen módosítások történjenek a regisztrációs adatbázisban, az *INI Files* alatt pedig a .ini-ket hozhatjuk létre. A *Messages* rész segítségével üzeneteket írhatunk a felhasználónak, míg a *Program Text* segítségével a telepítőprogram ikonjait, betűméretét stb. módosíthatjuk. Az *Uninstall* segítségével a programot összekapcsolhatjuk a Windows eltávolítójával, de használhatjuk az Emma saját eltávolítóját is. Ha mindent beállítottunk, akkor nincs más dolgunk, mint hátradőlni, és kényelmesen végignézni, ahogy létrejön a telepítő. Most már bárki tudja telepíteni a programunkat.

● *Search and Replace v3.4.:* LXXXII. CD, \SAC\UTILTEXT \SR340.EXE. A Windows beépített file-keresője nem túl sokoldalú. Ezt orvosolja a Search and Replace. A programnak akár azt is megadhatjuk, hogy egy szövegrészletet keressen meg, és cseréljen ki egy másikra minden szövegfile-ban.

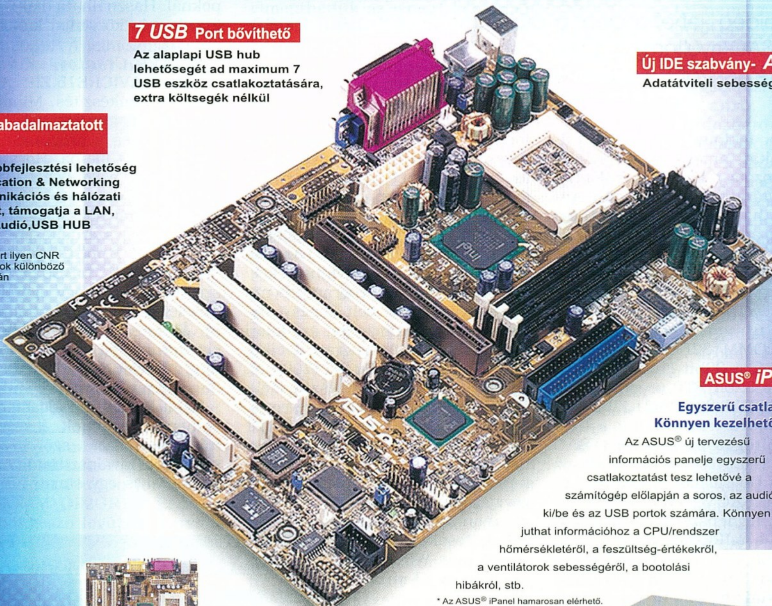
File-maszk használatával egyszerű file-keresésre is képes. A megtalált file-okon különböző műveleteket (másolás, törlés stb.) végezhetünk. A program a ZIP file-okba is bele tud kukkantani.

Dián Krisztián, Duchon Jenő

Intel® 815E(815+ICH2)-s alaplap!!

ASUS® CUSL2

A legmegbízhatóbb PC133-as megoldás!



7 USB Port bővíthető

Az alaplapi USB hub lehetőségét ad maximum 7 USB eszköz csatlakoztatására, extra költségek nélkül

Új IDE szabvány- ATA100

Adatátviteli sebesség max. 100MB/s

ASUS® által szabadalmaztatott 2CNR Szlot

Rugalmas továbbfejlesztési lehetőség CNR(Communication & Networking Riser) - Kommunikációs és hálózati csatlakozó szlot, támogatja a LAN, HPNA,Modem,Audió,USB HUB Adaptereket.

Az Asus® nem gyárt ilyen CNR kártyákat, de ezek sok különböző gyártó termékskáláján megtalálhatók.

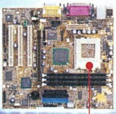
ASUS® iPanel támogatás

Egyszerű csatlakoztatási lehetőség! Könnyen kezelhető!

Az ASUS® új tervezésű információs panelje egyszerű csatlakoztatást tesz lehetővé a számítógép előlapján a soros, az audió ki/be és az USB portok számára. Könnyen juthat információhoz a CPU/rendszer hőmérsékletéről, a feszültség-értékekről, a ventilátorok sebességéről, a bootolási hibákról, stb.

* Az ASUS® iPanel hamarosan elérhető.

*Az összes ASUS® CUC2 & CUSL2 sorozatú alaplap támogatja az iPanelt.



CUSL2-M

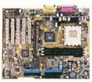
microATX formátumban is elérhető!!

- 133MHz FSB Intel® FCPGA Pentium® III CPU-hoz.
- Intel® 815E Chipkészlet.
- 3 x DIMM(PC133),512MB Max.
- AGP Pro/AGP 4X szlot a videókártya számára
- kétcsatornás ATA100 IDE
- 3 x PCI, 1 x CNR

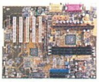
A CUSL2 egyéb tulajdonságai

- **Az Intel® legújabb, 815E Chipkészlete**
  133/100/66 MHz FSB támogatása
- **Intel® ICH2**
  ATA100, 4USB Port és CNR Szlot támogatása
- **6 PCI Szlot**
  Nagyfokú bővítési lehetőség
- **Fejlett frekvencia-állítási képesség**
  Az SFS (Lépések nélküli frekvencia-beállítás) segítségével az órajel egyszerűen állítható be.

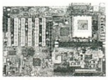
Más, elterjedt alaplapok is megtalálhatók a skálán!!



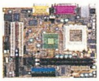
A7V
- AMD® Socket A Athlon™ (Thunderbird Core) & Duron™
- ATA100; 7 USB Ports



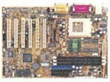
K7V-T
- AMD® Slot A Athlon™
- A legújabb Thunderbird Core CPU támogatása



CUC2
- Intel® 820E(820+ICH2)
- ATA100; 2CNR Slots; 7 USB Ports



CUSI-FX
- SiS® 630E AGPset
- Flex ATX kialakítás



CUA
- ALi® Legújabb Aladdin TNT2 AGPset
- Integrált nVIDIA RIVA TNT2 3D Grafikus egység

MACRODA Kereskedelmi Kft.
Telefon: (1) 214 2392
Fax: (1) 355 5173
www.macroda.hu

ASPECT COMPUTER Kft.
Telefon: (1) 340 5080
Fax: (1) 339 8780
www.aspect.hu

Ramiris Rubin Rt.
Telefon: (1) 349 5363
Fax: (1) 349 2276
www.ramiris.hu

IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN
P3C-D & P3C-LS

ASUSTeK COMPUTER INC.
http://www.asus.com

Késő őszi segédlet

Lehet hideg, lehet meleg, a programozók sohasem pihennek. A SAC-gyűjtemény is szépen bővült, lesz miből válogatni az egyre hosszabbá váló estéken.

Először tekintsük át azokat a file-okat, amelyeknek frissebb változata található a különböző könyvtárakban! Az F-Secure AntiVirust használók frissíthetik a program adatbázisát (\SAC\AVIR \FP-DEF.ZIP, FMAC31.ZIP, FSMACRO.ZIP). A Windows 98-ban nincs faxprogram, de a 32bit Fax telepítésével pótolhatjuk ezt a hiányt – új verziója a 9.21.01 (\SAC\COMM\32FAX921.ZIP). Az Electrasoft a 32bit Faxszal együtt frissítette 32bit FTP programját is (\SAC\COMM\32FTP921.ZIP). 4.3-as verziójúra frissíthetjük a GetRight töltögetőprogramot (\SAC \COMM\GETRT430.EXE), de az ingyenes Go!Zillából is találunk új verziót (\SAC\COMM\GOZILLA .EXE). A legnépszerűbb IRC programnak, a mIRC-nek telepíthetjük a legújabb, 5.8-as verzióját mind 16 bites (\SAC\COMM \MIRC58S .EXE), mind 32 bites (\SAC \COMM\MIRC58T.EXE) Windowsok alá. A The Bat! levelezőprogramot használók örülhetnek az 1.46-os verziónak (\SAC\COMM \THE_BAT.EXE). Frissült a műsorszóró műholdak adatait tartalmazó TXT és HTML file tartalma (\SAC \COMM\SATELLIT.ZIP és SATHTML .ZIP). Elkészült az AI Picture Utility képnéző és médialejátszó 4.6.1-es verziója (\SAC\GRAPH\AIPIC461 .ZIP), és az ingyenes és méltán népszerű IrfanView képnéző–konvertáló is megújult (\SAC\GRAPH \IVIEW325.ZIP).

Most pedig nézzünk szét alaposabban a SAC könyvtáraiban! Természetesen minden programot nem tudunk bemutatni, de törekszünk arra, hogy a legérdekesebbeket válasszuk ki.

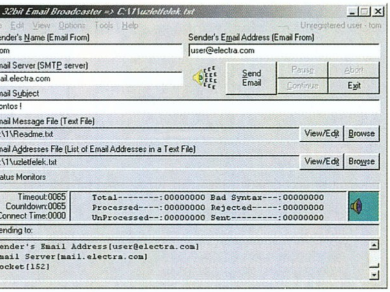
● *Dr WEB 4.20:* \SAC\AVIR \!DRW32E.EXE. Ma, amikor rengeteg helyről ömlenek ránk a kisebb-nagyobb programok, nem árt az elővigyázatosság. A vírusok ellenszereinek fejlesztői egy lépéssel mindig a vírusokat írók mögött járnak, de a lemaradást a felhasználó nem nagyon érzékeli, hiszen az csak napokban – néha órákban – mérhető. Az orosz fejlesztők víruskeresője, a Doctor WEB (Dr WEB) az elmúlt pár év alatt bekerült a legjobb víruskereső és -irtó programok élmezőnyébe. Legutoljára az angol UK Magazine Virus Bulletinjének első helyezettje lett. Az első sikereket akkor könyvelhették el fejlesztői, amikor programjuk néhány olyan vírust volt képes felfedezni és irtani, amelyeket az akkori „nagyok" nem. A programot elkészítették Windows 9x/NT/2000-re, DOS-ra (32 bites kiegészítéssel), OS/2-re és Novell NetWare-re is. A 4.20-as verzió már több mint 21 ezer vírust ismer. Akinek van Internet-hozzáférése, érdemes néha elnéznie a www.drweb.ru (angol: www.sald.com/) címre, ahonnan letöltheti a frissítéseket. Az új verzió már Windows Me alatt is jól működik.

● *NOD32 Antivirus System:* \SAC\AVIR \NOD32LNX.TGZ. Egyelőre a Linux még nem annyira veszélyeztetett a vírusok szempontjából, mint a Windows különböző verziói, bár a Samba szerver itt is védtelen, ezért nem árt az óvatosság. Így gondolták ezt a NOD32 fejlesztői is. A programot Red Hat 6.0, 6.2 és Mandrake 7.0 alatt tesztelték. A program a windowsos és DOS-os NOD32 átirata.

● *ZoneAlarm:* \SAC\AVIR\ZONALARM.EXE. Az otthon, dial-up hozzáféréssel netezők nagyobbik részének eszébe sem jut, hogy a gépe mennyire sebezhető a böngésző, levelező, IRC és más programok biztonsági hiányosságai miatt. Elég csak arra gondolni, hogy az említett alkalmazásoknak szinte naponta jelentik be egy-egy újabb javítását, melyek többségét a biztonsági lyukak foltozására készítik. Érdemes egy tűzfalalkalmazást telepíteni gépünkre, ami megnehezíti a külső behatolást. A ZoneAlarm számtalan díjat begyűjtött már a különböző számítástechnikai lapoknál. Használható dial-up hozzáféréskor és közvetlen kábelkapcsolattal is.

● *AVI Creator v1.5:* \SAC \GRAPH\AVICRE15.ZIP. A legegyszerűbb filmkészítés. Mindössze ki kell válogatni egy csomó BMP vagy ICO file-t, és a program összefűzi őket egy AVI file-ba. Hogy így nem sok értelme van? Lehet. Ettől függetlenül a program írója ajánlja produktumát sok-sok kép megnézésének leegyszerűsítésére...

● *32bit E-mail Broadcaster:* \SAC\COMM\32BE921.ZIP. Sokszor előfordul, hogy egy elektronikus levelet sok címre kell elküldeni. Az egész folyamat akkor a legegyszerűbb, ha sima TXT-ben írjuk meg a levelet, és azt egy adott listában szereplő címekre küldjük el. A 32bit E-mail Broadcastert pontosan erre készítették. A szöveg megírásához használt szövegszerkesztő szabadon kiválasztható. A címzettek nevei is egy sima TXT file-ban



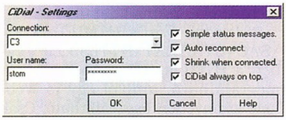
32bit E-mail Broadcaster: levelek százait küldhetjük el egyszerűen

vannak. Megírjuk a szöveget, beállítjuk az SMTP-szervert, megadjuk, ki legyen a feladó helyén, és már mennek is az elektronikus levelek.

● *Advanced Outlook Password Recovery 1.01:* \SAC\COMM \AOLPR.ZIP. Az Outlook az egyik legelterjedtebb levelezőprogram a Windows platformon. No, nem azért használják legtöbben, mert a legjobb, csupán azért, mert a Windows telepítésekor felkerül a merevlemezre – így nem kell másik után kutakodni. Előfordul, hogy valaki elfelejti az Outlookban használt jelszót. Kellemetlen, de segéd-

program nélkül nagyon nehéz megfejteni a .PST file tartalmát. Az AOLPR segíthet ebben. A program az Outlook összes változatával kompatibilis.

● *CiDial v2.0:* \SAC\COMM \CIDIAL20.ZIP A felhasználók számának növekedését nem mindig

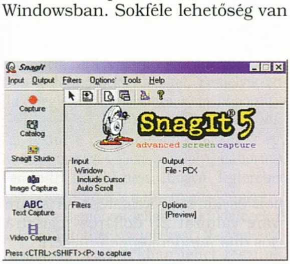


CiDial: addig próbálkozik, ameddig nem sikerül felépíteni a kapcsolatot

tudja naprakészen követni az Internet-szolgáltató. Ekkor azt tapasztaljuk, hogy elég sokszor kapunk foglalt jelzést betárcsázáskor. A CiDial segítségével addig tárcsáztathatunk újra, amíg fel nem épül a kapcsolat. Beállíthatjuk, hogy mindig előtérben legyen, de amint létrejött a kapcsolat, az ablak háttérbe kerüljön.

● *GetRight Plug-In for Opera:* \SAC\COMM\OP2GR120.EXE. Az Opera böngésző legújabb verziója már feladja versenytársainak a leckét. A két nagy melletti elterjedésének már csak az szab határt, hogy fizetni kell érte. Ettől függetlenül növekszik a telepített Operák száma. A böngészés közben megtalált file-ok letöltésekor nincs annál nagyobb bosszúság, ha az megszakad. A GetRight töltögetőt éppen erre készítették: képes folytatni a megszakadt letöltéseket. A GetRight is használható az Operához, ha telepítjük az aprócska plugint. Igaz, az Opera és a GetRight pénzbe kerül, de a plugin freeware.

● *SnagIt 5.1:* \SAC\GRAPH \SNAGIT510.ZIP. A képlopók között is vannak kedvencek. A SnagIt már régóta kedvelt program azoknál, akik képeket mentenek el a Windowsban. Sokféle lehetőség van



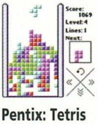
SnagIt: filmrészleteket is lophatunk

a képlopásra: teljes képernyő, ablak, aktív ablak, tetszőleges terület, előre meghatározott terület, teljes képernyős DOS. A meglévő képet elmenthetjük az ismert képformátumok valamelyikébe, kinyomtathatjuk, áttehetjük a vágólapra, vagy akár katalógusba is rendezhetjük zsákmányainkat. Lophatunk képet, szöveget, de még mozgóképet is. Utóbbit AVI-ként menthetjük el.

● *Ultimate Paint 2.55:* \SAC \GRAPH\UP255.ZIP. Egy jó festőprogramnak mindig van helye a merevlemezen. Az Ultimate Paint támogatja az ismertebb formátumokat (JPG/JFIF, GIF, PCX, BMP, PNG, WMF/EMF, ICO, IFF/LBM, TGA). Ha scanner kapcsolódik a gépünkhöz, azt is használhatjuk, mert támogatja a TWAIN felületen illeszkedő lapolvasókat is. A betöltött vagy beolvasott képek manipulálására több mint száz beépített szűrőt és effektust használhatunk. Többszörös undo/redo és a képek méretét optimalizáló varázsló segíti a kreatív munkát.

● *WinIFF:* \SAC\GRAPH \TWIFF103.ZIP. Windows alá sok olyan programot találunk, amelyik meg tudja nyitni az Amiga IFF-ILBM grafikai formátumban elmentett képeket. Olyan azonban nincs, amelyik jól kezelné ezek minden változatát. A WinIFF korrekten kezeli a következőket: 1–8 bit, HAM6, HAM8, 24 bit. Mindegyiknél megtalálható az IFF-ILBM tömörítetlen és az IFF-ILBM CmByteRun1 tömörített változat, amelyeket szintén jól kezel a program.

● *Pentix:* \SAC\HANDHELD \PENTIX.ZIP. A legnagyobb példányszámban elkelt PDA a Palm. Nagyon sokféle programot használhatunk hozzá, így találunk játékokat is. A Pentix a népszerű Tetris játék Palmra készített változata, amelyet természetesen tollal irányíthatunk. A tömörített file-ban megtalálható a fekete-fehér és a színes kijelzőjű gépekhez készített változat is.



Pentix: Tetris Palmra

● *PalmSafe 1.02:* \SAC\HANDHELD\PALMSAFE.ZIP. Bármihez nyúlunk, mindig beleakadunk egy olyan eszközbe, amelynek indításához, működéséhez szükség van valamilyen kódra, névre, jelszóra. Ezek mindegyikét lehetetlenség fejben tartani. Ha papírcetliken tároljuk ezeket, egy idő után úgy elkeverednek, hogy csak bosszúságunk lesz belőle, nem is beszélve arról, hogy egyáltalán nincsenek biztonságban, bárki megszerezheti őket. Az apró, zsebben hordozható készülékeket pont azért találták ki, hogy a mindennapi életben kiszolgálják gazdájukat úgy, hogy használatuk ne legyen nehézkes. A PalmSafe segítségével biztonságosan tárolhatjuk a jelszavainkat, kódjainkat Palmunkon. Az adatok biztonságát a BlowFish algoritmus szavatolja. Használata egyszerű: egy jellemző név, pár szavas leírás és a jelszó (vagy jelszók) megadása után a program tárolja azokat, és csak a főjelszó (Master Code) megadásával férhetünk hozzájuk. A CD-re a PalmSafe 30 napos próbaverziója került fel.

PalmSafe: biztonságban tárolhatjuk jelszavainkat

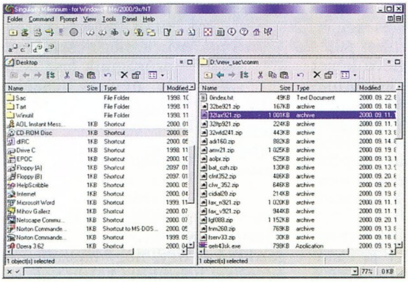
● *All My MP3's 1.7:* \SAC \SOUND\AMMP3S17.ZIP. Az MP3 formátumú zenefile-ok rendezhetők a programmal – akár a merevlemezeken és (vagy) hálózati meghajtókon keresgélve. A szerző szerinti csoportosítást segíti, hogy több mint 1200 népszerű zenekar és előadó adatai már benne vannak a program adatbázisában. Gyors számlista készíthető a begyűjtött MP3-akból. Freeware.

● *Easy CD Player:* \SAC\SOUND\CDPLAYON.ZIP. A mindössze 24 Kbyte-os program indítása után a desktop felső szélén megjelenik egy puritán felületű CD-lejátszó, rajta öt gomb: lejátszás, sávléptetés előre-hátra, CD-ajtó nyitása és stop. A lejátszó csak a képernyő tetején huzigálható jobbra-balra, és jobbgombos kattintásra bezáródik.

Easy CD Player: egyszerű, de sokszor bőven elég

● *Singularity 2000:* \SAC\UTILFILE\SING2K50.ZIP. A jó öreg Norton Commander szelleme még mindig kísért. Egyre-másra belebotlunk egy újabb hasonmásba, ami azt is jelentheti, hogy a különböző operációs rendszerek file-kezelői nem tudják maradéktalanul teljesíteni a rájuk szabott feladatokat. A Singularity 2000 a jobban sikerültek közül való. Hagyományos, kétpaneles megjelenés, szabadon alakítható eszközsáv, teljes kép-

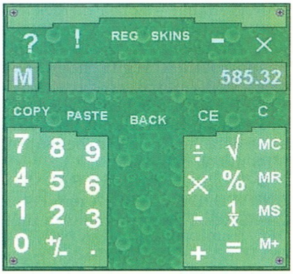
Novemberi SAC-böngésző



A jó öreg Norton Commander által kitaposott úton

ernyős (fejléc nélküli) megjelenés, parancssor és még számtalan olyan tulajdonság jellemzi, ami miatt megéri kipróbálni a 14 napig működő próbaverziót.

● *Beautiful Calculator:* \SAC \UTILMISC\BCALC11.ZIP. A Windows számológépe jól működik, teszi a dolgát, és köszöni szépen, jól van. Valaki azonban úgy gondolta,



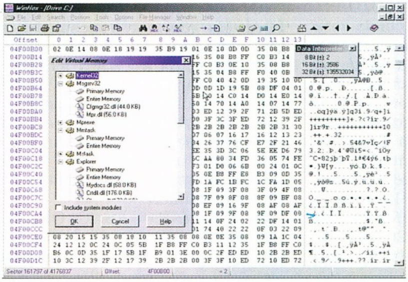
Beautiful Calculator, a bőrözhető számológép

ez mind szép, de nem teljes az öröm, ha a számológépen nem tudunk ugyanúgy bőröket cserélgetni, mint például a médialejátszókon. Nosza, megalkotott egy új számológépet, amelyre huzigálhatunk skineket. Azt, hogy a program nevében szereplő jelző mennyire igaz, mindenki döntse el maga...

● *Windows Logo Changer for DOS:* \SAC\UTILMISC\LOGOCHD .ZIP. Valószínűleg sokan unják már a Windows betöltődésekor és a kilépéskor látható képeket. A programmal egyszerűen lecserélhető a három, 320×400-as BMP kép.

● *WinHex 9.53:* \SAC\UTILPROG\WINHEX95.ZIP. Főként azok tudják hasznosítani a hexaeditorokat, akik kicsit jobban szeretnek belemélyedni a rendszer lelkivilágába. A WinHexszel a file-okban, a lemezmeghajtókon és a RAM-ban nézelődhetünk, szerkeszthetünk.

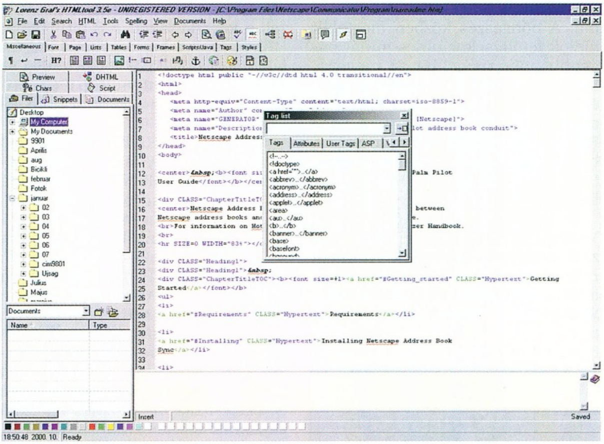
● *Partitia 2000:* \SAC\UTILTASK \PARTITIA.ZIP. Egyre több operációs rendszer kerül abba az állapotba, hogy érdemes kipróbálni – és



WinHex: matatás hexában

ha tetszik, esetleg véglegesen fennhagyni a merevlemez egyik partícióján. A Windowsok mellett nagyon sokan használnak Linuxot, OS/2-t is. A telepített operációs rendszerek között a gép bekapcsolásakor kell dönteni. A Partitia bootkezelő fejlesztője azt állítja, hogy jobb, mint a DOS MBR-ben helyet foglaló társai, sőt könnyebben telepíthető, konfigurálható és használható, mint az OS/2 Boot Managere és a Linux LILO-ja. Ha a program kipróbálása mellett dönt valaki, mindenképpen olvassa el a leírást, és mentse el a fontos adatait!

● *Lorenz Graf's HTML Tool 3.5:* \SAC\UTILTEXT\HTTL35.ZIP. Ebben a HTML-szerkesztőben minden megtalálható, amivel egy jó Web-hely könnyedén összeállítható. Csak néhány jellemző: teljes szintaktikai kiemelés HTML, CSS, JavaScript és ASP kódokban, beépített FTP-kliens, linkellenőrző, angol helyesírás-ellenőrző, jobbgombos tagszerkesztő – amihez nagyon jó súgó, sok JavaScript példa, RTF importálás, Unix és Mac formátumok írása és olvasása társul. Eszközsávról elérhető a font- és az oldaljellemzők beállítása, listák, táblázatok, űrla-



Lorenz Graf's HTML Tool: sok-sok tudás – olcsón

pok és keretek készítése. A shareware változat 25 dolláros regisztrációs díja mindenképpen megéri.

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

Őszi bithullás

Már rég a szekrény mélyére kerültek a szörfdeszkák és bermudák. Az asztalon rendcsinálás közben ráleltünk a még nyár elején otthagyott számítógépünkre.

Mivel több mint két hónapunk volt rá, hogy lefújjuk róla a port, itt az ideje, hogy nekiveselkedjünk a nagy őszi játékoknak. Hűvös napok jönnek, amit az is jelez, hogy már találkozhatunk egy jeges hangulatú játékkal.

Crimson Skies

Már rég nem jelent meg olyan szimulátor, amely inkább akció jellegű, vagyis nem feltétlenül az élethű irányításra és a helyzetek, gépek pontos megjelenítésére összpontosít. Ezt az űrt tölti ki a Microsoft védőszárnyai alatt megjelenő Crimson Skies, amely a harmincas évekbe repít vissza minket.

Harc a Leviatánnal

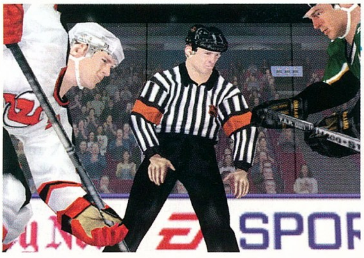
Az akciódús szimulátorban kitalált szárnyasokkal repülhetünk hálózatba kötött társunk gépének lehulló roncsain keresztül. Az egy résztvevős üzemmódot sem kell nélkülöznünk, a lehető legizgalmasabb küldetéseket sikerült a készítőknek a játékba zsúfolniuk. Az összesen 24 küldetés során 11 féle repülő tárgyat „ülhetünk meg", mi tehetjük fel rá a bombákat és a különböző fegyvereket. Semelyik eddig megjelent programra nem hasonlít – felépítését, pergő játékmenetét és irányítását tekintve mégis erősen emlékeztet egy messzi, messzi galaxisban folyó háborúra. Persze itt a Föld nevű „bogyó" légterében kell bizonyítanunk a rátermettségünket.

Már a demóban fellelhető küldetések is jó időre leköthetik a játékost. Nagyon élvezetes, pergő akciókban lehet részünk. A feladatok menet közben változhatnak, esetleg felbukkanhatnak hirtelenjében érkezett ellenséges gépek is, amelyekkel azonnal le kell számolni. A játékhoz nem kötelező botkormány, azonban azzal az igazi. Hogy még tovább csigázzuk a kíváncsiságot, eláruljuk, hogy hatalmas zeppelinekkel is találkozhatunk!

NHL 2001

Az Electronics Arts idén valami egészen megdöbbentőt alkotott. Ez a kijelentés a sorozat kezdete óta minden évben elhangzik, de idén minden eddiginél nagyobb súlya van. Ugyanis az utóbbi időben felgyorsult a videokártyák fejlesztése, ezért válhatott hokicsapatunk immár megdöbbentően élethűvé. Az egyik játékos rágózik, a másik mérges, a harmadik vigyorog a kamerába, a közönség szabályosan tombol, a jég karcolódik és tükröződik, a ruhák gyűrődnek, a verekedés keményebb, mint valaha és még sorolhatnánk. Az ütők hangjai, a korong fizikája, egyszóval minden együtt van egy nagyon-nagyon színvonalas játékhoz.

Az irányítás nem sokat változott, de ezzel már eddig sem volt sok gond. Ami igazán megdobja a játékot, az a játékosok még tökéletesebb mozgása, a jól meghatározott objektumoknak köszönhetően a szinte nem is látszó, „egybecsúszó" tárgyak, és a majdnem tökéletes fizikai modellezés. Még a teljesen laikusoknak, sőt azoknak, akik eddig ódzkodtak a számítógépes sportprogramoktól – egyszóval mindenkinek – tud újat mutatni az NHL 2001. Garantáltan jól fogunk vele szórakozni. CD-re fel, induljon a hokimeccs!



Igazi hoki, igazi arcokkal

Screamer 4x4

Nem mindennapi programot találhatnak ebben a hónapban olvasóink CD-mellékletünkön. A Virgin Interactive védőszárnyai alatt megjelenő Screamer 4x4 ugyanis teljes egészében magyar fejlesztés! Igen, kis hazánkból került ki a játék, és már előre meg lehet jósolni, hogy hatalmas sikerre számíthat a nemzetközi porondon. A terepjáró-szimulátor olyannyira élethű, hogy az első köröknél valószínűleg még újdonságként fog hatni a tökéletes fizikai modellezés. Mindent megtalálunk, amit az eredeti terepjárókban, a kuplungon, gázon, féken, kéziféken és egyéb megszokott kapcsolókon, pedálokon kívül még olyanokat is, mint a felezőt, az első és hátsó differenciálzárt – és még egy sor terepre szükséges funkciót.

Itt még minden egyszerű...

Ebben a játékban nem feltétlenül jutunk el akár a második ellenőrző ponthoz: ha csak nyomjuk a gázpedált, mint süket a csengőt, akkor valószínűleg az árokban fogunk landolni. A nézők sem csupán dísznek lettek a pálya mellé állítva, ha egyet is elütünk, azonnal kizárnak a versenyből. A játék szerencsére nem esett át a ló másik oldalára, az élethű kivitelezés nem megy az élvezhetőség rovására, épp ellenkezőleg, eddig sohasem tapasztalt élményekben lehet részünk a Screamer 4x4-ben! Egyszerűen kihagyhatatlan mindenkinek. Nem nehéz beletanulni az irányításába, és utána már le sem bírjuk majd tenni!

Erdős Márton (martinm@umszki.hu)

Még jobb Warpot!

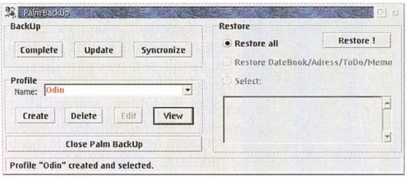
Az OS/2 felhasználói néha irigykedve nézik a különböző Windows-verziók egy-egy olyan szolgáltatását, amellyel rendszerük működése jobbnak tűnik.

Elkeseredésre azonban nincs ok, ezek a különlegességek kis késéssel a Warphoz is megjelennek – legtöbb esetben freewareként.

A mobil kommunikáció rohamléptekkel fejlődik. Az ehhez szükséges aprócska eszközök tudása egyre nagyobb. Sokan gondolják úgy, hogy az irodájukat egyszerűen mobilizálhatják egy PDA és egy mobiltelefon felhasználásával. A digitális asszisztensek közül a 3Com Palmjai a legnépszerűbbek. Rengeteg program vásárolható hozzájuk, de ha nem akarunk fizetni értük, bőven találunk megfelelő szoftvereket a shareware-ek és freeware-ek közül is.

Ha már az íróasztaltól elszakadva dolgozunk egy Palmmal, az azon tárolt adatokat előbb vagy utóbb át szeretnénk tölteni asztali gépünkre. A kézieszközök gyártói általában csak Windows és MacOS alá készítenek olyan segédprogramokat, amelyekkel szinkronizálhatjuk a Palm és az asztali gép adatait. Ez nem jelenti azt, hogy nem léteznek ilyen alkalmazások Linuxra és OS/2-re. Kicsi késéssel ezekre is elkészülnek a megfelelő programok.

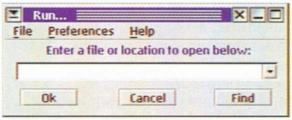
● *Palm PM Utils 1.0:* Az ingyenes Palm PM Utils programcsomag nevében is benne van, hogy a Palm és az OS/2-t futtató gép közötti kommunikációra készítették. Kijelöljük, melyik soros porton és mekkora sebességgel csatlakozik gépünkhöz a Palm, és már használhatjuk is a Pilot Link PM-es változatát. A csomagban található alkalmazások a következők. A *BackUp Util*lal a Palm adatait menthetjük le gépünk merevlemezére és állíthatjuk vissza bármikor. A *Palm Infó*val néhány információ kérdezhető le a Palmról: felhasználó neve, azonosítója, ROM, RAM, szabad memória stb. A harmadik program egyszerű telepítő. Aki nem tud elszakadni aprócska Palmjától – és miért is tudna? –, annak a Palm PM Utils kötelező darab.



A Palmon tárolt adatokat pillanatok alatt elmenthetjük

Minta a Windows

● *Run:* A pici program a Windows 9x/NT *Start* menüjében lévő *Run*t (Futtatás) valósítja meg OS/2 alatt. Működése és feladata szinte teljesen megegyezik a mintáéval, azaz programokat indíthatunk el vele, akár úgy, hogy beírjuk az elérési utat, de Web-címet és FTP-címet is elfogad. Ilyenkor elindítja a böngészőt vagy az FTP-programot, és letölti a megadott oldalt.



Run ablak programindításhoz vagy böngészéshez

● *Systray/2:* Az oroszokra figyelni kell! A home computerek két hősénél, a ZX Spectrumnál és a Commodore 64-nél tapasztalhattuk már, hogy az oroszok bizony kitesznek magukért. Erre a nyolcvanas évek elején megjelent két gépre a mai napig fejlesztenek programokat és készítenek perifériákat! Nos, a Systray/2 a Windows Tálcájának OS/2-es megvalósítása.

Azonban a Systray is úgy viszonyul az eredeti Tálcához, mint jó néhány hasonló alkalmazás, amelynek elkészítését valamilyen windowsos megvalósítás inspirálta – azaz többet tud az eredetinél. Az orosz fejlesztő munkájának eredménye az, hogy a Systray minden porcikája állítható – mi jelenjen meg, milyen hosszan, milyen szélességű legyen stb. A futó programok, óra, a merevlemez foglaltsága és még jó néhány információ megjeleníthető rajta. Tudását bővítőmodulokkal (plug-in) tovább lehet bővíteni.

● *Windows keyboards support:* A hardvergyártók a Windows 95 megjelenése után kezdték forgalmazni azokat a billentyűzeteket, amelyeken olyan kiegészítő gombok voltak, amelyekkel például a *Start* menü nyitható le, vagy a taszklista jeleníthető meg.

Ez a program sokkal többet tud ennél, ha a leírását követve módosítjuk az OS/2 Registryt. Ekkor ugyanis különböző plugineket tudunk aktivizálni, így a billentyűzetről elérhető műveletek száma csak a kreativitásunktól (és türelmünktől) függ.

● *Battery 1.0:* Noteszgépek tulajdonosai veszik hasznát ennek az aprócska programnak. Az OS/2 saját akkumulátortöltöttség jelzőjére sok mindent mondhatunk, de szépnek nem nevezhető. A Battery kis helyet foglal el, és a töltöttségi szintet jelzi ki százalékban. Beállítható, hogy hangjelzést adjon minden 10%-os változásnál, és megadja az APM verzióját.

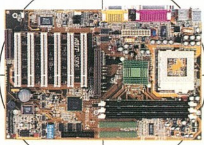
Figyelemmel kísérhető az akku állapota

● *LFNCall:* WinOS/2-ben nem használható ki az OS/2-nek az a tulajdonsága, hogy tetszőlegesen hosszú (254 karakterig) file-neveket adhatunk dokumentumainknak. Az LFNCall telepítése után a .DOC file-oknál az *Open* menüpontban megjelenik a Winword lehetőségen kívül egy *Winword-LFN* is, amellyel a szokásos 8+3 szerkezetűnél hosszabb nevű dokumentumokat nyithatjuk meg. A Microsoft Wordön kívül a program támogatja a hosszú nevek használatát az Excel, a Lotus WordPro for Windows, a Lotus 1-2-3 for Windows és a CorelDraw esetén is (természetesen azokról a programokról van szó, amelyek futnak WinOS/2 szekcióban).

Sponga Tamás
(stamas@konyvtar.c3.hu)

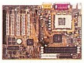
Bursting with Features

Don't settle for anything less. With the best in expansion features, ABIT's SE6 motherboard gives the most of what you need.



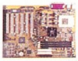
SE6

- Intel® 815E chipset
- Onboard AGP 2X
- ATA 100
- CNR Slot



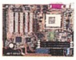
VH6

- VIA 694X chipset
- ATA 66
- 4X AGP



KT7 / KT7-RAID

- VIA KT133 chipset
- 3-Phase Power Solution
- SoftMenu™ III



BX133-RAID

- Intel® BX chipset
- ATA 100 / RAID

ABIT

Your Reliable Partner

ABIT Computer Corporation

3F, 79-7, Sec. 1, Hsin Tai Wu Rd. His-Chi, Taipei Hsien, Taiwan, R.O.C. Tel.: 886-2-26981888 Fax: 886-2-26981811, 26981822, 26981833 http://www.abit.com.tw

Mycom

MYCOM Co., Ltd.
Tel:1 382 0240 Fax:1 382 0241
http://www.mycom.com.hu

Lássuk, mennyire terhelt a Web-szerver!

Ha a mai világban egy cégnek van Internet-elérése, akkor általában van e-mail címe és Web-helye is. Ha a cég úgy dönt, hogy a Web-helyet saját üzemeltetésű szerverre teszi, akkor már nem csak az az alapvető követelmény, hogy a szerver jól működjön.

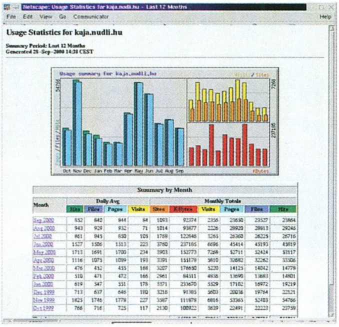
Arra is figyelnünk kell, hogy információt kapjunk arról, milyen a Web-szerver forgalma, melyik oldalakat nézik leggyakrabban a felhasználók, mely linkekre kattintanak a legsűrűbben. Ahhoz, hogy ezekre az információkra szert tegyünk, két dolog szükséges: a szervernek naplóznia kell, hogy mi mindent csinál, és kell egy program, amelyik ebből a szöveghalmazból elkészíti a kívánt statisztikákat.

Utóbbi feladathoz jön jól a Webalizer. Ez a kis segédprogram a Webszerver naplófile-jából pillanatok alatt elkészíti a statisztikákat. Képességeire jellemző, hogy az eredményeket nemcsak táblázatban, hanem a táblázatbeli elemek alapján grafikon formájában is megjeleníti. Az már csak hab a tortán, hogy kimenetként Web-oldalt készít, így a statisztikákat böngészővel is megtekinthetjük. A Webalizer azonban nem elégszik meg ennyivel: az elkészített Web-oldal hivatkozásokat tartalmaz, így a teljes statisztikáról könnyen átválthatunk bármelyik hónapra, azon belül pedig további bontásokat is szemügyre vehetünk, például az adott hónap napi forgalmát, az időpontok szerinti statisztikából megtudhatjuk, hogy melyik napszakban milyen a Web-szerverünk aktivitása, de azt is nézhetjük, hogy melyik oldalt milyen gyakorisággal kérték le.

Ezeknek az információknak a birtokában már könnyen választ kaphatunk a cég szempontjából fontos kérdésekre, például arra, hogy mennyire ismert a cég a Weben, melyik Web-oldalaink a legnépszerűbbek, illetve olyan kérdésre is, mint például mennyire terhelt csúcsforgalom idején a Web-szervert futtató gép.

File-vadászat

A számítógépes munka során nem egyszer előfordul, hogy valamilyen file-ra van szükségünk, ám az éppen nincs kéznél, vagy bár megvan, valami miatt nem felel meg az igényeinknek, például túl réginek ítéljük, és frissebbet szeretnénk.



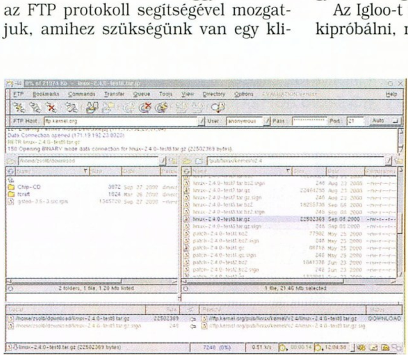
A Webalizer statisztikája egy Web-szerver egyévi munkájáról

Ha van Internet-elérésünk, érdemes lehet a Világhálóról letölteni a file-t. Az Interneten a file-okat leggyakrabban az FTP protokoll segítségével mozgatjuk, amihez szükségünk van egy kliensprogramra. Bár file-okat letölthetünk a parancssoros ftp program *get* parancsával is, de a számítástechnika fejlődésével egyre nagyobb igény merült fel arra, hogy szebb felületen, kényelmesebben, tágabb szolgáltatást nyújtva lehessen file-okat továbbítani. Nos, az IglooFTP-Pro ilyen program: X alól fut, a Norton-klónokét követő ablakelrendezése jól áttekinthető, és az is dicséretére válik, hogy folytatni tudja a megszakadt letöltéseket, ami fölöttébb hasznos nagy file-ok letöltésekor. Persze ha a szerver még nem támogatja a *resume* parancsot, akkor ez a képessége hiábavaló.

Az IglooFTP-Prót az is dicséri, hogy lehetőség van könyvtárak másolására: amikor kijelöltem egy könyvtárat, hogy azt le akarom tölteni, az Igloo nem háborodott fel – elegánsan belépett a könyvtárba mindkét oldalon és szépen elkezdte lehozni a file-okat. Ez azért jó, mert így jól nyomon követhető, hol tart – bár ez az alsó állapotsorában is megjelenik. A könyvtármásolás végeztével jól nevelt programhoz illően mindkét panelen visszalépett a kiinduló könyvtárba. Később megállapítottam, hogy ez még messze nem az Igloo tudásának a csúcsa: ha egy file-t kijelölünk, nem kell rögtön le is töltenünk – eltehetjük a várakozósorba, majd ha végeztünk a mazsolázgatással, egy *Transfer Queue* paranccsal elindíthatjuk az átvitelt. Az Igloo megjegyzi, hogy melyik könyvtárban voltunk a helyi gépen, így az is megoldható, hogy ugyanolyan vagy eltérő könyvtárstruktúrába hozza le a file-okat – de semmiképp nem ömlesztve, egy könyvtárba az egészet. No persze, aki káoszra vágyik, az megteheti...

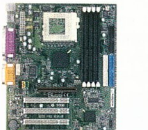
Az Igloo-t már csak azért is érdemes kipróbálni, mert a beállítási lehetőségei nagyon tágak. Napjaink egyik legfontosabb beállítási opciója, hogy tud-e proxyzni, ami a legtöbb esetben azt a kérdést rejti, át tud-e osonni egy tűzfalon, ha azon csak FTP proxy van. Az IglooFTP-Pro tud proxyt használni, mi több, már itt is több lehetőségünk van – hiszen a proxy esetleg azonosítást kér tőlünk, ellenőrizendő, hogy jogosultak vagyunk-e kilépni a Netre.

Horváth Zsolt



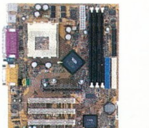
Munkában az IglooFTP-Pro

MSI-815E Pro with Intel® 815E chipset



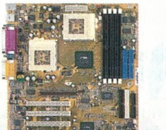
- Supports Intel® socket 370 processors
- 4 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100
- Fuzzy Logic™; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

MSI-K7T Pro with VIA® KT 133 chipset



- Supports AMD® socket A processors
- 3 DIMM/6 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100 (optional)
- D-Led™; Fuzzy Logic™; PC Alert™ III / ATX

MSI-694D Pro with VIA® 694X chipset



- Supports Dual Intel® socket 370 processors
- 4 DIMM/5 PCI/ 1 CNR/1 AGP slots
- Supports 4 USB and Ultra DMA 100(2x)
- Firewire optional; D-Led™; PC Alert™ III / ATX

BX-Master April 2000	BX-Master April 2000	BX-Master January 2000	MS-6309 June 2000	BX-Master March 2000	K7 Pro May 2000	K7 Pro April 2000	BX-Master March 2000	BX-Master/6309 June 2000	K7 Pro April 2000	BX-Master June 2000	BX-Master June 2000

MSI the Netherlands
PO Box 12
NL-5690 AA Son
Tel.: +31 40 267 66 00
Fax: +31 40 267 66 22
E-mail: gjonkeren@msi-computer.nl
Web: www.msi.com.tw

MSI™
http://www.msi.com.tw
Link to the Future

*The specification is subject to change without notice. * All brand names are registered trademarks of their respective owners.*
** Any configuration other than original product specifications is not guaranteed.*

Vegyes webes

Ez a hónap – legalábbis a CHIP-CD-n – az internetes programoké. Számtalan új hálózatos program amigás változata lát napvilágot, a GPL-es világ és az átültetéssel foglalatoskodó programozók lendületes munkájának köszönhetően.

Programozói csapatokhoz csatlakozó fejlesztőknek ajánlatos megismerkedniük a GeekGadgets projekttel, amely lehetővé teszi – egy unixos környezet megteremtésével –, hogy minimális módosításokkal lefordíthassuk a szabad forráskódú programokat mind 68k-ra, mind valamelyik PowerPC-s kernelre, köztük MorphOS-re.

Grafikus FTP-kliens

Az amigás FTP-klienseknek jelenleg négy fajtája létezik: a file-kezelőbe integrált (DirOpus Magellan), az operációs rendszerbe integrált (MountFTP), a konzol módú (NCFTP, MiamiFTP) és a grafikus felületű. Utóbbiak közé tartozik az AmFTP, amelynek nemrégiben jelent meg az 1.91-es verziója. Az új AmFTP támogatja a szokásos FTP műveletek mellett az aminetes ADT (Aminet Download Tool) protokollt, illetve a mostanában aktivált ADT-Find klienst.

Lehetőséget ad kötegelt letöltésre: az FTP site-okon kutakodva megjelölhetjük a letölteni kívánt file-okat, majd a keresgélést befejezve a program letölti az összes kijelölt file-t – megjegyzi az adott szerverhez tartozó felhasználónevet és jelszót, automatikusan belépeget a megfelelő könyvtárakba, beállítja a letöltés módját stb. Folytatja a megszakadt letöltéseket, időtúllépés esetén automatikusan visszacsatlakozik a szerverre, és a *Keep-Alive* módszerrel képes folyamatosan fenntartani a kapcsolatot akkor is, ha éppen nem azon a site-on dolgozunk.

- /amiga/chiputil/amftp191.lha

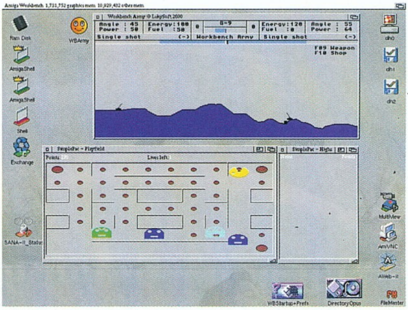
Démonok harca

Akár két népszerű linuxos FTP-szerver, az FTP4All vagy a ProFTPd is biztosíthatja készítendő szerverünkre a file-átvitelhez szükséges protokollt, az autentikációt és a file-elérés korlátozását. Aki szeretné Windows alól is elérhetővé tenni amigás szerverét, annak mindenképpen ajánlatos a Samba szervert beillesztení a rendszerébe. A nagyobb biztonsághoz mindenképpen le kell cserélni a file-rendszert többfelhasználósra. A TCP/IP stack (Miami) felügyeletéhez, illetve a hálózat állapotának megjelenítéséhez használhatjuk a unixos MRTG-hez nagyon hasonló SRTG-t, amely Arexxen keresztül grafikonon ábrázolja az egyes hálózati illesztőkártyák állapotát és a rajtuk átmenő adatok mennyiségét.

Az AmigaOS távoli eléréséhez választhatjuk a Vcon nevű programot, amely Telnet-klienset használva egy AmigaShellt ad, illetve az SSH-t, amely konfigurációját tekintve sokkal inkább megterhelheti a rendszergazda időbeosztását, viszont nagyon biztonságos konzol birtokába juttathat a hálózat bármely gépéről.

A webes kiszolgálásra az Apache hivatott, amely a PHP4-es oldalakat is megjeleníti. Az e-mailek kezelését nyugodtan rábízhatjuk a SMailre, amely a unixos SMail v2.5 átdolgozása AmigaOS alá.

- /amiga/chiputil/apache.lha
- /amiga/chiputil/ftp4all.lha
- /amiga/chiputil/mufs453p.lha
- /amiga/chiputil/proftpd.lzx
- /amiga/chiputil/samba207.lha
- /amiga/chiputil/smail.lha
- /amiga/chiputil/srtg.lha
- /amiga/chiputil/ssh123.lzx
- /amiga/chiputil/vcon.lha



WBArmy és SimplePac: van még új a Workbench alatt!

DVD és VideoCD

Az IDE és SCSI csatolófelületű DVD-olvasók és -írók csatlakoztatását már rég megoldották, viszont a szoftverellátottság nagyon gyenge e téren. Az első ilyen program Steven Norburn DVD-RAM-aktivátora, amely képes írni és olvasni mind a 2,6 Gbyte-os, mind a 4,7 Gbyte-os lemezeket, FFS, SFS és FAT95 file-rendszerrel. Jelenleg legfeljebb 8 partíciót tud kezelni a program.

Szintén a DVD-hez kapcsolódik – a Frogger készítőjétől – az AC3 Dolby Digital dekóder és lejátszó amigás átültetése. Ehhez a komoly számítási teljesítmény miatt PowerPC (PowerUP) kernel kell. A harmadik program a VideoCD-k előállításához nyújt segítséget. MPEG-2 vagy MPEG-1 videofile-okból elkészíti a VideoCD-hez a TOC file-t, és a konvertált MPEG streamet, amelyet már csak fel kell írni egy íróprogrammal a lemezre.

- /amiga/chiputil/ac3dec.lha
- /amiga/chiputil/dvd-ram.lha
- /amiga/chiputil/vcdtools.lzx

Workbenches játékok

E játékok közül két egyszerű, szerény igényű játékra hívnánk fel a figyelmet. A Scorched Tanks által megteremtett hegyen-völgyön át lövöldözős játék a Team17 Worms című remekében teljesedik ki igazán, de aki megelégszik egyszerű grafikájú, de teljesen rendszerbarát és Workbench ablakban futó klónnal, annak ideális a LukySoft WBArmy nevű kis programja.

A PacMan játék töretlen népszerűségét jelzi, hogy még manapság is készítik a klónjait. Közülük egy a SimplePac, amely a WBArmyhoz hasonlóan szintén Workbench ablakban fut, és egyszerű játékmenete ellenére érdekessé teheti unalmas perceinket.

- /amiga/chipgame/simpac.lha
- /amiga/chipgame/wbarmy.lha

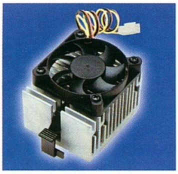
Nagy Lajos

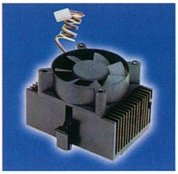
AMD Athlon

EKL® = ELLENŐRZÖTT HŰTŐK

intel.

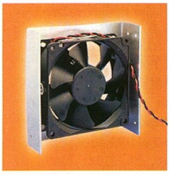
Intel® SECC 2 Vörösréz

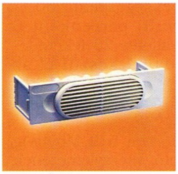

AMD Duron/T-Bird 850 MHz
Intel® 1 GHz

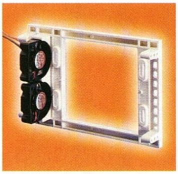

AMD 1.1 GHz

Mikro-processzor hűtők

MINDEN TERMÉK PAPST-VENTILLÁTORRAL IS


Aluminium fiók
3 1/2" oder 5 1/4"


5 1/4" Első fiók


5 1/4" Beépíthető kevet

Merevlemez hűtők

High Quality – Best Service – Just test it!

TARTOZÉKOK VENTILLÁTOROKHOZ ÉS HŰTŐKHÖZ

Tachógráfjel elemző

Adapterkártya Slot FC-PGA

Házhűtés

Tartozékok

NAGY VÁLASZTÉK VENTILLÁTOROKBÓL A KÜLÖNBÖZŐ GYÁRTÓKTÓL

SUNON Ventillátorok

ADDA Ventillátorok

PAPST Ventillátorok

Ventillátorok

EKL® AG

Minőség · Szervíz · Szállítókészség

EKL® Hungary Kft.
Fő út 7 · 7677 Orfű-Bános
Hungary
Tel. 0036 20 9104 270
Fax 0036 72 598 010

zertifiziert nach

Xerox

Színes sebességcsúcs az irodai nyomtatásban

A Xerox Company szeptember végén olyan nyomtatókat jelentett be, amelyek hozzájárulhatnak a színes nyomtatás széles körű elterjedéséhez a kisebb irodák és vállalatok körében is. A Monte Carlóban megtartott sajtórendezvényről magazinunk 62. oldalán olvashatnak exkluzív összefoglalót – az alábbiakban pedig a három új terméket mutatjuk be közelebbről.

Xerox Phaser 1235: színes oldalak villámgyorsan

A *Xerox Phaser 1235* több mint háromszor gyorsabb napjaink irodai lézernyomtatóinál, amikor a legjobb minőségű színes nyomtatásról van szó: színes üzemmódban 1200 dpi-s felbontás mellett 12 oldalt nyomtat percenként, fekete-fehérben pedig 20-at. A színes nyomatokat is egy lépésben, LED technológiával viszi papírra, és az első oldallal 18 másodperc alatt készül el, ami szintén nagyban növeli a berendezés termelékenységét. Három változatban – 64, 128 és 256 Mbyte memóriával – kerül forgalomba 366 MHz-es Intel Pentium processzorral és 5 Gbyte-os merevlemezzel, ami a legkisebb memóriával szállított modell esetében opcionális.

Terhelhetősége havi 60 ezer oldal, és 203 g/m²-es vastagságig szinte bármilyen nyomathordozót képes a papíradagolójából kezelni.

Xerox Phaser 790: professzionális célokra

A beépített hálózati csatlakozás és az öntelepítés a felhasználó kényelmét hivatott szolgálni csakúgy, mint a nyomtatóhoz tartozó felügyelőszoftverek és a festék, illetve a papíradagolók egyszerű utántölthetősége. A novemberben (de már e sorok közzétételét követően) forgalomba kerülő Phaser 1235-öt munkacsoportoknak tervezték.

A *Xerox Phaser 790* tabloid színes lézernyomtató képességeit a grafikai stúdiók professzionális felhasználói fogják igazán értékelni. Elődjénél, a Phaser 780-nál 50%-kal gyorsabban nyomtat, képfeldolgozó képessége pedig 30%-kal javult: percenként 6 színes, illetve 26 fekete-fehér oldallal készül el az említett felhasználói kör által elvárt, legjobb minőségben.

Memóriája 512 Mbyte-ig bővíthető, merevlemezének kapacitása 6 Gbyte-ról indul, processzora 266 MHz-es, hálózatkész és Web-alapú felügyeleti szoftverek tartoznak hozzá. Papíradagolója 1400 lapig bővíthető, és fejlett színfelügyeletének köszönhetően egy dokumentumon belül is képes külön kezelni az RGB, a CMYK és a Pantone file-okat, továbbá ICC és ICM profilokat és kiterjedt színkalibrálási funkciókat is tartalmaz. Nagy példányszámú nyomtatáskor is csupán egyszer dolgozza fel a dokumentumot, ami tovább növeli sebességét. A Phaser 790 szintén lapunk megjelenése után kerül forgalomba.

Xerox DocuPrint 1210

A két színes gyorsasági bajnok mellett a Xerox fekete-fehér személyi lézernyomtatót is bemutatott Monte Carlóban. A *DocuPrint P1210* 1200 dpi-s felbontásban 12 oldalt nyomtat percenként, és 144 szürkeárnyalat megjelenítésére képes. Szolgáltatásainak gazdagságához képest ára meglepő, és valójában ez teszi különlegessé ezt a berendezést. Noha hálózatba köthető, valójában nem számít fényűzésnek, ha a cégvezető vagy bizalmi alkalmazott saját nyomtatóként használja a P1210-est, amelyet kicsomagolása után minden további nélkül ugyanúgy csatlakoztathat Macintoshhoz, mint PC-hez. Ezzel a személyi nyomtatóval, amely a nyomatokat vízjellel látja el, borítékokra, címkékre, fóliákra és kártyákra is nyomtathat a felhasználója, de a füzetek, „kockákra vágott" poszterek kivitelezése sem okozhat nehézséget. A DocuPrint P1210 október első felében került forgalomba Magyarországon, 129 900 forintos nettó áron, a Xerox Channels értékesítési láncán keresztül, vagyis viszonteladóknál és egyes áruházakban kapható.

www.xerox.com/officeprinting

A munka nem megy kimaradásra !

A világ első számú feszültségvédelme már 7990.- Ft-tól*

Az adatvesztések és leállások több, mint 45%-a feszültségproblémákra vezethető vissza. Az APC szünetmentes áramforrásaiba (UPS) és túlfeszültségvédőibe történő beruházás már az első alkalommal megtérül, amikor az Ön eszközei ténylegesen védelemre szorulnak.

Az APC Back-UPS® folyamatos, egyenletes feszültségellátást, valamint szükség esetén azonnali akkumulátoros védelmet biztosít a PC és a monitor számára, valamint védi a modemet, a nyomtatót, a faxkészüléket és a ZIPTM™ meghajtókat is.

Az APC telefon-, hálózati és laptop-túlfeszültségvédői útközben és on-line kapcsolat esetén is védelmet nyújtanak. Mindegy, hogy 1000 hálózati PC vagy egyetlen otthoni számítógép védelméről van szó, hívjon bennünket még ma és csatlakozzon a 8.000.000 elégedett APC-felhasználó táborához.

Már 44400,-Ft
-tól*

Már 26600,-Ft
-tól*

Már 7990,-Ft
-tól*

*Ajánlott végfelhasználói árak. Az árak ÁFA nélkül értendők és a termékcsalád legkisebb modelljére vonatkoznak. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Kategóriájában a legjobb védelem:

vállalati asztali PC-khez
kisvállalkozások számára
üzletekben
otthon
útközben (laptopokhoz)

Az APC-védelem főbb jellemzői:

- Saját kategóriájában garantáltan a leghosszabb áthidalási időt (5-40 perc) biztosítja.
- A felhasználó által cserélhető akkumulátorok csökkentik a szervizköltségeket és garantálják a beruházás értékállóságát.
- Az UPS szoftver a biztonságos, automatikus rendszerleállítás révén védi adatait.
- Folyamatos Internet-csatlakozást biztosít, mivel kizárja a számítógép lefagyásának lehetőségét.
- A Back-UPS Pro® mellé ingyenes PowerChute® *plus* szoftvert adunk, mely bármilyen feszültség probléma esetén automatikusan menti az adatokat és a fájlokat.
- A számítógépes perifériák csatlakoztatására egy speciális túlfeszültségvédő kimenet szolgál.

APC®
Legendary Reliability™

Név: ____________________

Beosztás: ____________________

Cég: ____________________

Cím: ____________________

____

Irányítószám: __________ Ország: __________

Telefon: ____________________

Fax: ____________________

E-mail: ____________________

Milyen típusú UPS-t használ? __________ db__________

Milyen típusú PC-ket használ? __________ db__________

Milyen típusú szervereket használ? __________ db__________

Ingyenes feszültségvédelmi katalógus

☐ **IGEN!** Meg szeretném tudni, hogyan válasszam ki a rendszeremhez legjobban illő UPS-t. Küldjenek INGYENES katalógust.

☐ **NEM,** ezúttal nem kérek ingyenes katalógust, de vegyenek fel a negyedéves ingyenes hírlevél címlistájára.

POWERLINE: +361209-4678 FAX: +361209-4677 E-mail: apcHUN@apcc.com **Kulcs kód** 61978v

©2000 American Power Conversion. Valamennyi védjegy a tulajdonosáé.DPS2A0CF-HU.

www.apcc.com - APC Hungary, Könyves Gv. U. 5. II. Em. 3, 01114 Budapest, Hungary.

Hewlett-Packard

Digitális fotólabor

A DeskJet 990cxi nyomtató a már jól ismert HP PhotoREt III prezíciós leképezési technológiát alkalmazva fotópapíron 2400×1200 dpi-s felbontásra képes. 5 pikoliteres tintacseppekből építi fel a nyomat képét, egy pont színét legfeljebb 29 cseppből tudja kikeverni, így közvetlenül 3500 színárnyalatot tud létrehozni. Az új készülék a DeskJet 970-hez képest javított féltónuskezeléssel dolgozik, a vázlat, illetve a normál módban produkált nyomatminősége is felülmúlja az elődje által nyújtottat. Ráadásul nagyon gyors: fekete-fehér módban 17, míg színesben 13 oldalt képes kinyomtatni percenként.

HP DeskJet 990cxi

Jelentős újdonság a papír típusának automatikus felismerése. A nyomtató megvilágítja egy fénysugárral, majd a felületről visszavert, szórt és irányított fények arányából következtet a hordozó típusára. A módszer jelenleg a négy legfontosabb típus (normál papír, fotópapír, fólia, bevonatos papír) felismerésére képes, de a felhasználó ki is kapcsolhatja ezt a funkciót. Az új nyomtató infravörös porton keresztül is fogadja a nyomtatandó anyagot, így mobil eszközökről és egyes mobiltelefonokról is lehet neki adatokat küldeni.

A nyomtató a HPA (High Performance Architecture) megoldásnak és a beépített 32 bites, 96 MHz-es Motorola ColdFire processzornak köszönhetően a nyomtatással kapcsolatos számítások jelentős részét átveszi a számítógéptől, tehermentesíti annak processzorát. A HPA technológia eredményeként egy 10×15 cm-es fotó megjelenítése mindössze fél percet igényel.

PhotoSmart 1215 és 1218

A HP két új, kifejezetten fotónyomtatásra kifejlesztett nyomtatója a PhotoSmart 1215 és a PhotoSmart 1218. Mindkettő a PhotoREt III-at használja. A 1215-ös fekete-fehér módban 15, színesben 12, míg a 1218-as 17, illetve 13 oldalt jelenít meg egy perc alatt. A sebesség mellett további lényeges eltérés a két típus között, hogy az utóbbi képes automatikus kétoldalas nyomtatásra, és hálózatban is használható a HP JetDirect nyomtatószerveren keresztül.

Az új fotónyomtatók közvetlenül tudnak CompactFlash és SmartMedia memóriakártyákról nyomtatni, tehát a digitális fényképezőgéppel készített fotók PC nélkül is megjeleníthetők. Emellett kártyaolvasónak is használhatók, segítségükkel a kártyák tartalma a PC-re másolható. Ezek a nyomtatók – a 990cxi-hez hasonlóan – vezérelhetők infravörös porton keresztül, és szintén alkalmazzák a HPA technológiát a nyomtatási műveletek gyorsítására.

HP PhotoSmart 1218

PhotoSmart 912

A PhotoSmart 912 tükörreflexes digitális fényképezőgépet a HP a Pentaxszal közösen fejlesztette ki, a gép objektívjét kifejezetten ehhez a típushoz tervezték. Az optika (35 mm-es formátumra átszámítva) 34–107 mm-es gyújtótávolság-tartományú, fényereje f/2,5 és f/3,9 között változik.

2/3 col méretű, 2,24 megapixeles CCD-je különleges képátviteli architektúrával és 36 bites színkezeléssel bír. A képfeldolgozó rendszer a HP saját fejlesztése. A HP Imaging Technology egyik legfontosabb jellemzője, hogy minden egyes képet egyenként optimalizál, tehát nem csak általános sémákat használ. A kép feldolgozásakor többek között figyelembe veszi a fókusztávolságot és a fényforrás jellegét.

HP PhotoSmart 912

A fényképezőgép az automata mellett rekeszprioritás, zársebesség-prioritás és teljesen manuális módban is használható. A felhasználók igénybe vehetik a különböző szituációkhoz illesztett programokat: normál, tájkép, portré, akció, makró és éjjeli felvétel. Az automatikus élességállítás kontrasztérzékelésen alapul, eredménye manuálisan befolyásolható. A zársebesség 4 és 1/1000 s között lehet, a megvilágítás +/-3 Fé tartományban korrigálható 1/2 Fé lépésekben. Az elkészített képek Fast IrDA porton is átküldhetők az erre alkalmas nyomtatóra.

- HP Magyarország ☎ 382-1111
- HP Buda ☎ 466-6257
- www.hp.hu
- www.hp.com
- HP fivérek – CHIP, 2000/4/86
- A harmadik generáció – CHIP, 2000/1/86
- Szökő(tinta)ár – CHIP, 99/4/97

Computer Associates
CA-World Barcelonában

A Computer Associates (CA) bejelentette, hogy a spanyolországi Barcelonában is megrendezi CA-World nevű eCommerce konferenciáját és kiállítását. Először 2001. január 22–24. között kerül sor az eseményre, amelynek célja a CA technológiái ismeretének elmélyítése és az e-business megoldások globális kínálatának bemutatása.

Barcelona mint az egymást követő és kiegészítő CA-események legújabb helyszíne, az Amerikai Egyesült Államokban 1995 óta évente megrendezett CA-World eseménysorozatához csatlakozik. Az ázsiai CA-World Asia Sanghajban debütál lapunk megjelenése után, november 6. és 8. között, a legközelebbi amerikai CA-Worldre pedig 2001 júliusában kerül sor a floridai Orlandóban.

A barcelonai CA-World fő témája a Discover the Art of eBusiness (Fedezd fel az e-business művészetét) címet kapta. A Fira de Barcelona Kongresszusi Központban a három nap alatt a CA számos kulcsfontosságú üzletága mutatkozik be, például az interBiz, a CA e-business-alkalmazási részlege, az EverTrac, amely a helyi sajátosságokhoz illeszthető e-business-megoldások szállítója, valamint az iCan-ASP Inc., a CA által az ASP piactér létrehozásához szükséges technika biztosítására létrehozott társaság.

➧ www.caworld.com

Adatmodellező ERwin

A CA bemutatta az ERwin Examiner 1.0-t, mellyel gyorsan kiszűrhetők a vállalati e-business-rendszerek teljesítményét csökkentő adatproblémák. A szoftverrel a vállalatok megjeleníthetik a tárolt adatok közti kapcsolatokat, és szükségleteiknek megfelelő egységes formátumú adatokat hozhatnak létre. Az ERwin Examiner ellenőrzi az adatok modelljeit, és azonosítja a belső hibákat, melyek veszélyeztetik az adatbázisok működőképességét. Az átfogó ellenőrzés után az ERwin alternatív megoldásokat javasol, melyek segítségével gyorsan véghezvihetők a szükséges változtatások.

➧ Computer Associates Magyarország ☎ 374-9600

➧ www.cai.com

eTel Magyarország
Városi hálózatok

Szeptember végén megkezdte beszéd- és Internet-alapú telekommunikációs szolgáltatásait az eTel Magyarország. *Sean Melly*, az eTel Csoport vezérigazgatója elmondta, a vállalat belekezdett egy 10 millió euró értékű beruházásba magyarországi kapcsolóközpontjának és városi hálózatának fejlesztésére. Az eTel Csoport városi optikai kábelhálózatok (Metropolitan Area Network, MAN) kiépítését tervezi magyarországi, cseh, lengyel és szlovák városokban, amelyek az eTel frankfurti hálózatközi kapcsolóközpontjával állnak majd összeköttetésben.

➧ www.etel.hu

Korlátlan bérelt vonali internetszolgáltatás most mindössze 37 000 forintos* havidíjért.

Ráadásként a GTS-DataNet NONSTOP csomagja a router és a domain név árát is tartalmazza. Ne menjen el ajánlatunk mellett, hiszen az INTERNET gyors és folyamatos elérése ma már minden vállalat számára kulcskérdés. Nyisson be most! **Hívja a 452-4490-es telefonszámot!**

* A havidíj a távközlési díjat nem tartalmazza.

GTS DataNet
A határtalan lehetőségek világa

Nemzetközi összeköttetés | Internet | Tűzfal | Hosting | e-Business | VoIP | 452-4444 | sales@gts.hu | www.gts-datanet.hu

Eastman Kodak Company

Fényképezőgép és Web-kamera egyben

A legújabb Kodak EZ200 digitális fényképezőgép kisméretű, hordozható, egyszerűen kezelhető és olcsó

EZ200: Interneten továbbítható álló- és mozgóképek rögzítéséhez

készülék. Web-kameraként is használható, és rövid videofelvételek, klipek rögzítésére is alkalmas.

CCD-je 640×480-as felbontású, kisebb méretű képfile-okat rögzít, amelyeket könnyű a számítógépre áttölteni és e-mailben továbbítani.

A gépnek beépített mikrofonja is van. 4 Mbyte-os belső memóriájában 128 állókép tárolható. Sorozatfelvétel üzemmódban öt képet rögzít gyors egymásutánban. Állványáról leemelve zsebkameraként hordozható, ilyenkor négy ceruzaelemből nyeri az energiát. A számítógéphez hosszú (közel 3 méteres) USB kábellel csatlakozik, ilyenkor az energiát is ezen keresztül kapja.

Az EZ200-at Web-kameraként használva a számítógép „képtelefonként" működik. A kamerához sokoldalú szoftvercsomag tartozik, amely fénykép- és videoszerkesztő programból, valamint a Microsoft Netmeeting programból áll.

2,3 megapixeles zsebkamera

A Kodak új, DC3800 digitális fényképezőgépe amilyen kicsi – elfér a tenyéren vagy a zsebben –, olyan nagy tudású. 2,3 megapixeles CCD-jének felbontása elegendő információt biztosít 18×24 cm-es fotóminőségű nyomatok készítéséhez.

A Kodak gépeire jellemző, könnyen kezelhető menürendszerében kétféle felbontás és háromféle JPEG tömörítés közül lehet választani. A felvételek élességéről autofókusz gondoskodik, makro módban 20 cm-ről is készíthetők vele képek. Sorozatfelvételnél két felvételt rögzít másodpercenként, ezek dátumozhatók. A DPOF rendszer szerint már a fényképezőgépen, a képek nézegetése közben beállítható, melyik képből hány „digitális nagyítás", nyomat készüljön. Számos nyomtató és fényképkidolgozó laboratórium tudja értelmezni ezeket az adatokat, és automatikusan végrehajtja az utasításokat. További feldolgozás végett a digitális felvételeket nem kell kábelen keresztül áttöltögetni a számí-

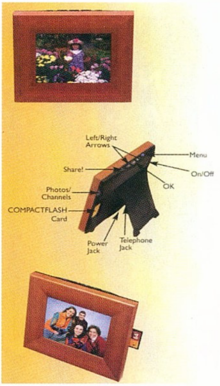
DC3800: okkal hordható tenyéren

tógépbe. Ehhez elég a fényképezőgéphez tartozó kártyaolvasót a számítógép USB portjára csatlakoztatni, és a gépből kivett CompactFlash memóriakártyát az olvasóba helyezni.

- www.kodak.com /go/dc3800

Intelligens képkeret

A nagymama vitrinjében is jól mutat a cseresznyefa keretes digitális képkeret, amely a hagyományokat a legkorszerűbb technológiával ötvözi. Memóriakártya-olvasója, 640×480 képpontos felbontású, 162,6 mm-es aktív mátrixos TFT kijelzője és beépített modemje révén a Kodak Smart Picture Frame



Smart Picture Frame: 36 digitális fénykép egy keretben

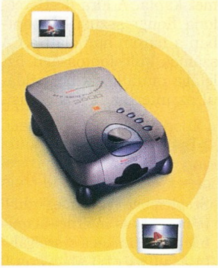
számítógép nélkül jeleníti meg kiváló minőségben a digitális fényképeket. Ezekből 36-os sorozat is összeállítható, ilyenkor a keret beállított időközönként váltogat az egyes felvételek között. A képek a keretbe helyezhető CompactFlash kártyáról tölthetők a készülék memóriájába. A keret telefonvonalon keresztül csatlakoztatható a StoryBox hálózatra, ha valaki belép a szilicium-völgybeli Weave Innovations által működtetett szolgáltatás tagsági körébe. Ebben az esetben a hálózat más tagjaitól fogadhat képeket, illetve sajátjait megoszthatja velük.

Ugyanígy igénybe vehető a Print@Kodak szolgáltatás is, ahol megrendelhető a digitális fényképek fotóminőségű nyomtatása és nagyítása. A StoryBox Network révén a fényképeken kívül közlekedéssel, időjárással, szórakozással és sporttal kapcsolatos információk is megjeleníthetők az okos képkeretben.

- www.kodak.com /go/smartframe

Nagy felbontású filmscanner

Nagy teljesítményű, professzionális scannerek után egy asztali készüléket mutatott be a Kodak, amelyet professzionális fényképészek, kiadványszerkesztők és amatőr fotósok egyaránt hasznosnak találhatnak munkájuk során. Az RFS3600 műszaki paraméterei: 3600 dpi-s optikai felbontás, 3,6-es denzitás, színcsatornánként 12 bites színmélység. A filmscannerek ezen kategóriájában egyedülálló tulajdonság, hogy a készülék teljes 36 kockás filmet is tud fogadni batch üzemmódban. Nem kell tehát négyes vagy hatos csíkokra fel-



RFS3600: 3600 dpi-s optikai felbontással

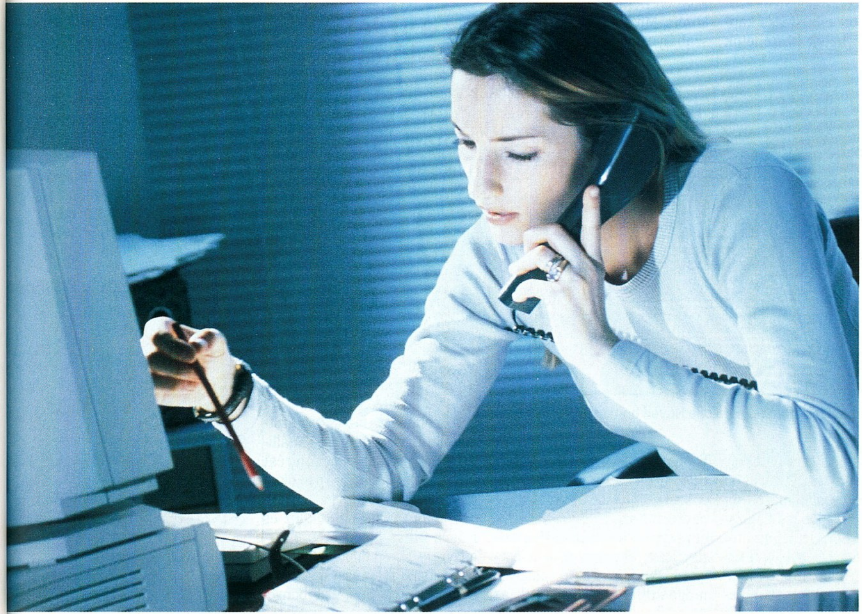
vagdosni a filmet szkennelés előtt. SCSI II és USB csatlakozójának, valamint Macintosh Acquire moduljának és Windows Twain interfaceének köszönhetően az RFS3600 könnyen üzembe helyezhető a legkülönfélébb hardver- és szoftverkörnyezetekben.

- www.kodak.com /go/rfs3600
- Digitáltechnika Kft. Kodak disztributor ☎ 221-6772
- Kodak@digitaltechnika.hu

Hogyan tudja kihasználni a "Hálózati Világ" internetes szolgáltatásait?

Egyszerűen.
Keresse azt az internet szolgáltatót, akinél ezt az emblémát látja!

Cisco® Powered Network



Napjainkban a fejlett internet szolgáltatások forradalmasítják a vállalatok üzletmenetét. A VoIP segítségével a telefónia is átlép az internet korszakba, ami jelentős költségcsökkenést és egy sor új szolgáltatást hoz magával. A virtuális magánhálózat (VPN) alacsony költségű, nagy teljesítményű, nagy kiterjedésű hálózatok (WAN) kialakítását teszi lehetővé. A távoli alkalmazás-tárolásnak köszönhetően pedig a vállalkozások szoftverigényeiket egy külső cégen keresztül elégíthetik ki. De hogyan lehetséges rátalálni a megfelelő szolgáltatóra, aki hozzásegítheti ahhoz, hogy valóban kihasználhassa ezen új technológiákban rejlő előnyöket?

Egyszerűen. Keresse azt a szolgáltatót, aki jogosult a Cisco Powered Network embléma használatára. Ez azt jelenti, hogy rendszere Cisco technológiára épül – arra a technológiára, amely a "Hálózati Világ" internet szolgáltatásainak mozgatórugója és amelyen gyakorlatilag napjaink teljes internetforgalma fut. Ennek segítségével ez a szolgáltató képes az internetet az Ön vállalatának egyre hatékonyabb szolgálatába állítani. Most, és a jövőben is.

Több információt szeretne? Keresse fel a Cisco Systems honlapját, ahol tájékozódhat az eszközeinket használó internet szolgáltató partnereinkről! www.cisco.com/go/cpn

Cisco Systems®

Empowering the Internet Generation℠

©2000 Cisco Systems, Inc. All rights reserved.

Novell

A legfejlettebb címtár-technológia

Megjelent a DirXML 1.0, a Novell NDS eDirectory 8.5 és a Novell Account Management 2.1, az e-kereskedelem felgyorsítására szánt három úttörő e-business infrastruktúra-technológia – jelentette be a Novell az atlantai NetWorld + Interop szakmai rendezvényen. A Novell új címtár-technológiáival személyre szabott e-business kapcsolatok építhetők ki, tehetők biztonságossá, integrálhatók és tarthatók fenn az ügyfelekkel, partnerekkel és alkalmazottakkal az egyesülő globális hálózaton – valódi Egyetlen Hálózatot létrehozva. E termékekkel a vásárlók megfelelő infrastruktúra-építőelemekhez jutnak, amelyekkel leegyszerűsíthetik és felgyorsíthatják az e-businessre történő átállást.

Az eDirectory az összes vezető operációs rendszeren működő címtár, így nagyban képes leegyszerűsíteni a vegyes, Windows 2000-et, NT-t, NetWare-t és Linuxot is tartalmazó környezetek felhasználóinak és erőforrásainak felügyeletét.

A Novell Account Managementtel (korábbi nevén NDS Corporate Edition) a felhasználói adatok vegyes környezetben is központilag felügyelhetők és integrálhatók, így az alkalmazottak, üzleti partnerek és ügyfelek valóban integrált módon működhetnek együtt.

A DirXML új integrációs szoftver, amely a címtár-technológiát az e-business közös nyelvével, az XML-lel egyesíti annak érdekében, hogy lehetővé tegye a különféle platformok és hálózatok között történő biztonságos információcserét.

A DirXML-lel a cég alapadatai automatikusan szinkronizálhatók és megoszthatók mind a cégen belül, mind vállalatok között. Mivel képes központilag szabályozni az e-business folyamatokat, a DirXML segítségével a szervezetek lépést tarthatnak a hálózati gazdaság egyre fokozódó elvárásaival: egyszerűsíthetik a hálózatfelügyeletet, és olyan új lehetőségeket alakíthatnak ki, amelyek magasabb szintre emelik az ügyfelekkel és vásárlókkal való kapcsolatot. Az NDS eDirectory 8.5, a Novell Account Management 2.1 és a DirXML 1.0 többféle platformon is kapható lesz a Novell értékesítési partnereinél, mire e sorok megjelennek.

- Novell Consulting Magyarországon ☎ 235-7656
- www.novell.com /products/nds/dirxml

DirXML: a címtár-technológia oldalai a Novell honlapján

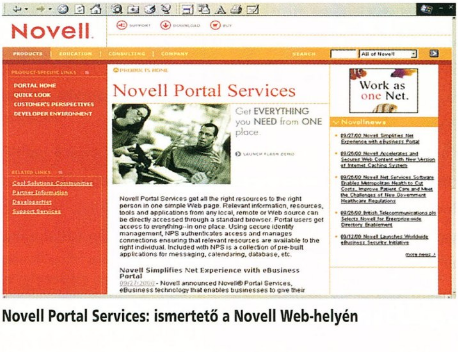
Az e-üzlet főbejárata

A Novell bemutatta a Novell Portal Servicest. Ezzel az e-business technológiával személyre szabott és termelékeny internetes környezet alakítható ki az alkalmazottak, ügyfelek és beszállítók számára. A Novell Hálózati Szolgáltatás szoftvertermékeiből és a partnerek programjaiból építkező Novell Portal Services egyetlen bejelentkezéssel, egypontos hozzáférést kínál az Internetről, intranetről és más hálózatokról összegyűjtött szolgáltatásokhoz – egyfajta „főkaput" nyitva a kialakulóban lévő Egyetlen Hálózatra.

A technológia az alkalmazottaknak, ügyfeleknek és beszállítóknak egyszerű hozzáférést biztosít a munkakör-specifikus alkalmazásokhoz, együttműködési eszközökhöz, hírekhez és más, a felhasználó számára személyre szabott információkhoz. Mindez az információ bármikor, bárhonnan elérhető Web-böngészőn, PDA-n vagy internetes mobiltelefonon keresztül. A Portal Services szoftverfejlesztői készlete olyan erőforrás-gyűjtemény, amellyel a fejlesztők különböző webes szolgáltatások tartalmát megjelenítő Novell Portal Services kiegészítőket készíthetnek. A fejlesztőkészletet a Novell DeveloperNet tagjai már elérhetik. A Novell Portal Serviceshez széles körben még az év vége előtt hozzájuthatnak a vásárlók. A technológia egyik első, működő példája a Novell saját alkalmazotti portálja, az i-Login. Ez a Novell alkalmazottainak egypontos, egyetlen helyről történő hozzáférést biztosít az egyedire szabott Hálózati Szolgáltatás szoftvertermékekhez, valamint a BayQuality, az Oracle, a Peoplesoft, a Seibel, a Vantive és mások alkalmazásaihoz.

A fejlesztőkészletet a Novell DeveloperNet program tagjai az alábbi címen érhetik el:

- http://developer.novell .com/ndk/leadedge.htm



Novell Portal Services: ismertető a Novell Web-helyén

MATESZ

Közlemény

Burlacu Liviu, a Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség (MATESZ) főtitkára szeptember 20-án a következő közleményt juttatta el szerkesztőségünkbe:

A Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet 2000. szeptember 6-án tartott sajtótájékoztatóján az hangzott el, hogy a cég által bevezetett „webauditáló" rendszer az IFABC (International Federation of Audit Bureau of Circulations) szabványait követi.

Az IFABC 35 ország médiaforgalmat auditáló, független és nonprofit szervezeteinek világszövetsége. A MATESZ az IFABC egyetlen magyarországi tagja, így egyedül jogosult az IFABC nevének használatára. A Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet nem kért és nem kapott engedélyt az IFABC nevének használatára sem a MATESZ-től, sem más IFABC-tagtól, sem az IFABC vezetőségétől.

A fentieket figyelembe véve a MATESZ és az IFABC úgy ítéli meg, a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet visszaélt az IFABC nevével.

IBM

Az e-business korának új szervernemzedéke

Az IBM október elején bejelentette, hogy ismert szervercsaládjait egységes márkanév alá vonja össze. Az eServer család – és az azon belüli négy ág – tagjaira a mainframe kategóriájú gépek megbízhatósága és méretezhetősége jellemző, emellett az új alkalmazások fejlesztéséhez szükséges nyílt szabványok széles körét támogatják.

Az eServer termékcsaládot négy szerverkategória alkotja. Az IBM eServer zSeries tagjai az S390 kritikus üzleti tranzakciós szerverek utódai. Az IBM eServer pSeries a legfejlettebb és legerőteljesebb RS6000 szerversorozatot váltja fel. Az IBM eServer iSeries könnyen üzembe helyezhető és üzemben tartható eszközök új családja az AS400 nyomdokain, az IBM eServer xSeries pedig a Netfinityt felváltó, Windows 2000 és Linux futtatására alkalmas, Intel-alapú szervercsalád. Az eServerek az IBM legkiterjedtebb szervercsaládját alkotják, a 640 processzoros nagyvállalati szerverektől az 1 egység méretű, normál rackszerverekig minden kategóriát felölelnek. Az eServerek teljes családja az e-üzlet követelményeinek megfelelően a webes alkalmazások kiszolgálására, a komplex és integrált adatkezelési és tranzakciófeldolgozási feladatok ellátására kész, és a szerverek továbbfejlesztése is ebben az irányban halad. Mindegyikükben megtalálhatók lesznek az IBM legfejlettebb technológiái a réz chipektől kezdve a „szilícium a szigetelőn" (SOI, silicon on insulator) processzortechnológiáig, hogy a kívánt teljesítményt nyújtsák.

➧ www.ibm.com

Mivel a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet a mai napig sem hozta nyilvánosságra az általa alkalmazott mérési procedúrát és ennek technikai hátterét, így nincs lehetőségünk megítélni a cég mérésének függetlenségét és hitelességét. A Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet azt állítja, hogy az IFABC-szabványokat követi, miközben egy olyan mértéket (Full Page Impression) alkalmaz, amely nem szerepel az IFABC-szabványban. Ezért a MATESZ és az IFABC felszólítja a Medián Közvélemény- és Piackutató Intézetet, hogy az IFABC nevének használatát azonnal szüntesse meg.

A MATESZ, Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség 2000 júniusában kezdte meg Internet-forgalom auditáló tevékenységét a MIAT (Magyar Internet Audit Tanács) megbízásából, amelynek tagjai: Direkt Marketing Egyesület, Informatikai Vállalatok Szövetsége, Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége, Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége, Magyar Reklámszövetség, Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség.

➧ MATESZ, Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség
☎ 388-3791, 436-4355

Apple Computer

A MacOS X párizsi bemutatkozása

A párizsi Apple Expón, ahol több mint 250 kiállító mutatta be különböző szolgáltatásait, megoldásait a Macintosh platform-hoz, a megnyitó alatt jelentették be a MacOS X operációs rendszer Public Beta nyilvános tesztváltozatát, továbbá a friss színekben pompázó iBook gépcsalád legújabb tagjait.

A MacOS X olyan élvonalbeli technológiai elemekre épül, mint a fejlett internetes és grafikus megoldások, az új Aqua – azaz víz – nevű kezelőfelület és a nyílt forráskódú Unix alap, a Darwin.

A MacOS X-ben megoldották a valós tárvédelmet, a rendszerszintű többfeladatúságot, és az új kétprocesszoros Power Mac G4 számítógépeken futtatva képes szimmetrikus többprocesszoros üzemmódra.

Tartalmazza továbbá az Apple új Quartz 2D-s grafikus motorját, amely a PDF (Portable Document Format) internetes szabványon alapszik és a csúcsminőségű grafikáért, illetve a széles körű betűcsalád-támogatásért felel. Emellett megtaláljuk benne az OpenGL 3D-s grafikus rendszert és a Quick-Time-ot az audio- és videoműsorok szórásához, lejátszásához. Az Aqua olyan új szolgáltatásokkal könnyíti a használatot, mint például a Dock a programok, dokumentumok és a minimalizált ablakok rendszerezéséhez.

Aqua: az Apple operációs rendszerének új kezelőfelülete

A MacOS X Public Beta tartalmazza többek között az Apple új e-mail kliensét, a Mailt (amely IMAP és POP rendszerekkel is kompatibilis), a Quick-Time lejátszót, a Sherlock kereső új változatát, valamint a Microsoft Internet Explorer egyik bétaváltozatát.

Továbbfejlesztett iBook gépek

Az Apple ugyanezen a kiállításon jelentette be iBook noteszgép-családjának továbbfejlesztett tagjait, melyeken például a FireWire portot és az iMovie 2 videoszerkesztő programot is megtaláljuk.

Az új Apple iBook indigószínben, míg az új iBook Special Edition, amelybe már DVD-olvasó is került, grafitszürke színben kapható.

A modellekbe 366 és 466 MHz-es PowerPC G3 processzort és 10 Gbyte-os IDE merevlemezt építenek. Emellett nagy sebességű kiegészítők kerülnek a gépbe: például digitális videokamerák vagy merevlemezek eléréséhez 400 Mbit/s-os FireWire port, CD- vagy DVD-meghajtó, audio- és kompozit videokimenetet biztosító AV port, valamint 8 Mbyte SDRAM-mal szerelt Ati Rage Mobility 128 videovezérlő.

iBook: indigó és grafit

- Apple Hungary IMC (HDSys Kft.) ☎ 250-3260
- www.apple.hu

Cobra

Vonalkód

A Cobra Computer legújabb fejlesztéseinek köszönhetően a vonalkódkezelés már teljeskörűen megvalósítható a Cobra-ContoWin+ programcsomagban. A legújabb verzióhoz külön opcióként megvásárolható az a modul, amellyel egy utólag is megadható második, vonalkódként használható cikkszám is kezelhető. Ezáltal a raktári bevételezések és kiadások, valamint a számlázás még gyorsabbá válik.

A programcsomag következő, 2.13-as verzióját vonalkód-nyomtatási lehetőséggel is kibővítik. Így több százezer forint értékű speciális szoftver és nyomtató vásárlása nélkül, többféle szabványos címkeméretre lehet majd vonalkódot nyomtatni a programcsomagban tárolt cikkszámok adataival. Azon gyártó- és kereskedőcégek, amelyek külön (nem a csomagolásra nyomtatott) vonalkódcímkét használnak, kénytelenek a vonalkódnyomtató számára is „bevinni" az áruk cikkszámát és azokat az adatokat, melyeket a címkére akartak nyomtatni. A programból való közvetlen nyomtatási lehetőség ezt feleslegessé teszi.

●

További újdonság, hogy a Cobra Computer komplex megoldást kínál a Cobra-ContoWin+ adatvédelmére ujjlenyomat-azonosítással. A cégnél beszerezhető hardvereszköz – amelyet a szoftverhez is optimalizáltak – a számítógéphez csatlakoztatva biztosítja mind a program, mind a tár védelmét, sőt a *Sajátgép* letiltását is lehetővé teszi.

- Cobra Computer Kft. ☎ 350-6390
- www.cobra.hu

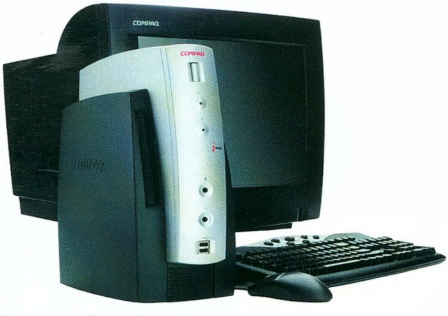
DataLifePlus
Technologies
Exclusive from
Verbatim!
Verbatim
DataLifePlus
MF
2HD
IBM FORMAT
TEFLON
PROTECTED
AUTHORISED DISTRIBUTORS:
CORWELL
Tel.: 061 3069060
Ramiris
Tel.: 061 3495363
CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel.: 061 4513500
metal AZO
TM
CD-R PERFORMANCE & DURABILITY
Verbatim
www.verbatim-europe.com

Compaq
Monitorújdonság iPaq gépekhez

A Compaq Computer EMEA régiója új, 15 colos TFT LCD képernyőt mutatott be az iPaq asztali gépekhez, amelyek nagy teljesítményt és gazdaságos helykihasználást nyújtanak a felhasználóknak. A TFT 5004 képernyő 15 colos (38,1 cm-es) látható képátmérője XGA (1024×768) felbontású, nagy a rálátási szöge, fényereje pedig 200 nit. A képernyő mélysége a talpnál is mindössze 18 cm. Az opál- és grafitszínű kivitelben kapható képernyő állítható talpán tetszés szerint megdönthető és elforgatható, de falra szerelhető lengőkaros állvány, érintésérzékeny képernyő és a többnyire csak a drágább modellekre jellemző beépített hangszóró is választható hozzá. A TFT 5004 nettó 1110 eurós irányáron került forgalomba a Compaq európai, afrikai és közel-keleti régiójában. A Compaq ezzel egy időben az iPaq asztali PC-család bővítéséről is beszámolt. Az új modellek nettó 944 eurós induló áron már megvásárolhatók az EMEA régió országaiban, opcionális tartozékként 733 MHz-es Intel Pentium III processzorral, 133 MHz-es memóriabusszal, 10 Gbyte-os merevlemezzel, Multibay CD-újraíróval, LS-120 meghajtóval és 8-szoros sebességű DVD-olvasóval (utóbbi eszközök opcionálisan rendelhetők). Az új iPaq modellekről bővebb információ található az alábbi címen:

- www.compaq.com /products/internetdevices

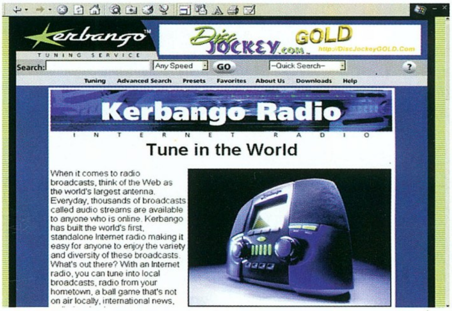
TFT 5004: falra szerelhető változatban is



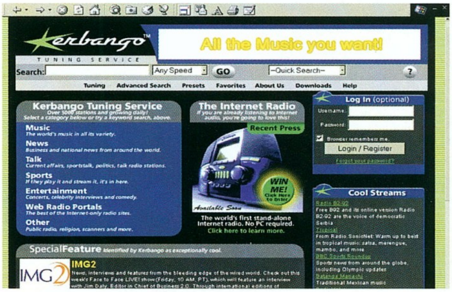
iPaq: opcionális DVD-lejátszóval

3Com
Internetes rádió

A 3Com Corporation bemutatta Kerbango internetes rádiójának 100E modelljét, amely az Egyesült Államokban ősztől lesz kapható, várhatólag 299 USD áron. A készülék segítségével a felhasználók rendkívül egyszerűen, számítógépeik használata nélkül is hallgathatják a helyi közép- és rövidhullámú adókat, valamint a világ legkülönbözőbb részeiről közvetített gazdag internetes hanganyagot. A 3Com Kerbango internetes rádiójának első változatához mindössze tápfeszültség és egy ethernetes Internet-kapcsolat (például T1, DSL, kábelmodem vagy ISDN) kell. Az Internetre való csatlakozás után a felhasználók a Kerbango Tuning Service



Kerbango: nem kell hozzá PC



Kerbango Tuning Service: ráhangol a világra

Ricoh
Digitális fényképezőgépek

A Ricoh két új digitális fényképezőgépet mutatott be. Ezek két különböző kategóriát képviselnek az egyre sokoldalúbb piacon. A nagyközönségnek szánt modell, az RDC 6000 már kereskedelmi forgalomban is megjelent. Legfontosabb jellemzői a 2,1 megapixeles CCD és a maximum 4-szeres digitális zoom. A kompakt kialakítású készülékkel a fényképeken kívül rövidfilmek is készíthetők, és Web-kamerának is alkalmazható, amihez a gép az USB portot használja. A másik gép, az RDC-i700 ízig-vérig hi-tech modell, amely a korábban piacra dobott RDC-7 alapjaira épül. Felbontása meghaladja a 3,3 megapixelt, sőt a Ricoh forradalmi képfeldolgozó rendszerének segítségével akár a 7 megapixelt is eléri. Az igazi újdonság mégis egy másik tulajdonságában, a teljes hálózati al-

hangolószolgáltatásnak köszönhetően a különböző audio stream hanganyagok ezreit élvezhetik. A rádió lelke, a Kerbango Tuning Service hangolószolgáltatás egyetlen ponton teszi lehetővé az internetes hanganyagok ezreinek megkeresését és hallgatását: hallgatók a www.kerbango.com címről a világ bármely pontján letölthetik ezt a könnyen használható címtárat, amely jelenleg több mint ötezer különböző csatornát kínál.

A Kerbango Tuning Service kínálatát tovább gazdagították a Redband, a RadioAmp és az AltaVista tartalomszolgáltató társvállalatokkal kötött, most bejelentett megállapodások. Emellett a Kerbango Tuning Service tovább bővítette latin-amerikai zenekínálatát a Morfeo Media és a Batanga.com céggel kötött megállapodással, a zenei és a talk-show műsorok gazdag választékát vette át Izrael vezető internetes rádióállomásától, a Radio NetKingtől, valamint új vagy bővített tartalmat vett át a DiscJockey.com-tól, a Radio Woodstocktól, a RadioV.com-tól, a Cypress Radio Networktől, a RadioValve-től, a ChoiceRadio.com-tól, a theDialtól, az IcebergMedia.com-tól és az MTVi Group vállalatcsoporthoz tartozó Sonicnet.com-tól.

▶ 3Com Magyarország
☎ 250-83414
▶ www.kerbango.com

Kliensgépek távfelügyelete

A 3Com Corporation bejelentette új DynamicAccess Boot Services szoftverének 1.0-s verzióját, amely egyszerűbbé teszi a távoli kliensgépek felügyeletét és javítását. Az új verzióval a rendszeradminisztrátorok távolról indíthatják kliensgépeik kezdeti programbetöltését (pre-OS booting). Ezt követően a központi felügyeleti állomásról egyidejűleg több kliensgépet felügyelhetnek és javíthatnak. Az operációs rendszer távindítása fokozza a biztonságot, mert a pre-OS technológiával elvégezhető rendszeres asztali karbantartás biztosítja a kritikus fontosságú adatok védelmét. Növeli a biztonságot azért is, mert a távindításhoz használt boot file-ok a szerveren vannak tárolva, és ezáltal védettek a végfelhasználó módosításai az adatsérülés és a kalózok ellen. A DynamicAccess Boot Services segítségével elvégezhető többek között az új PC-k telepítése és konfigurálása, az operációs rendszer és a szoftverek frissítése, több rendszer egyidejű átkonfigurálása, routerek és más hálózati eszközök flash-frissítése, merevlemezek mentése és visszaállítása, valamint a víruselenőrzés. A „pre-OS"-es rendszerindítás után a vezérlést át lehet adni a PC saját merevlemezének is, hogy a rendszerindítás folytatásaként arról töltődjön be az operációs rendszer.

▶ www.3com.com/bootservices

kalmazásban rejlik. Az RDC-i700 ugyanis önállóan is képes az Interneten képeket továbbítani és fogadni. Elődjééhez képest megnövelt, 3,5 colos érintőképernyőjét képszerkesztő funkcióval is ellátták. Forgalomba hozását a Ricoh Hungary Kft. a jövő év első negyedére tervezi.

▶ Ricoh Hungary Kft.
☎ 270-9797

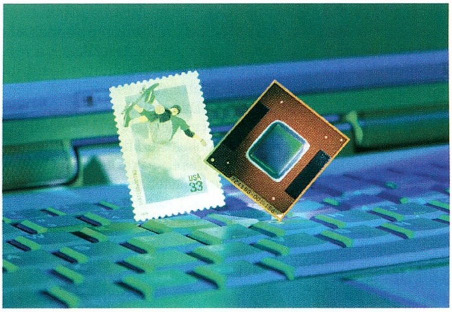
Intel Corporation

Energiatakarékos mobil Pentium III

Az Intel új mobil Pentium III processzorokat mutatott be, melyek SpeedStep technológiával készültek. Az új CPU-k amellett, hogy növelik a mobil PC-k teljesítményét, optimális akkumulátor-üzemidőt biztosítanak. A világ nagy PC-gyártói az új processzorokat olyan teljes méretű, valamint vékony és könnyű noteszgépekbe szerelik, amelyek akkumulátora a rendszer konfigurációjától függően akár öt–hat órán át is képes a működéshez szükséges energiát biztosítani.

Az Intel SpeedStepje az első dinamikus frekvencia- és feszültségskálázási technológia az iparágban, amely automatikusan észleli, hogy a felhasználó hálózatról vagy akkumulátorról működteti-e a gépet, és ennek alapján teremti meg az optimális egyensúlyt a teljesítmény és az akkumulátor élettartama között. A SpeedStep technológiával készített új, 850 MHz-es mobil Pentium III maximális teljesítményű üzemmódban (Maximum Performance Mode) 1,65 volton működik, amely optimális akkumulátorteljesítményű üzemmódban (Battery Optimized Mode) automatikusan leesik 1,35 voltra, a processzor órajele pedig 700 MHz-re. A 800 MHz-es mobil Pentium III maximális teljesítményű üzemmódban 1,65 volton működik, optimális akkumulátorteljesítményű üzemmódban 1,35 volton, ekkor az órajele 650 MHz lesz. Mindkét processzornál a 2 watt alatti áramfogyasztás magyarázza az akkumulátor hosszabb üzemidejét.

Az Intel egy 700 MHz-es mobil Celeron processzort is bemutatott, amely a legnagyobb teljesítményű processzor azok számára, akik mobil PC vásárlásakor leginkább az árat tartják szem előtt. Az új processzorokba az Intel QuickStart technológiáját is beépítették, amely automatikusan fél watt alatti energiatakarékos üzemmódra állítja át a processzort, amikor nincs szükség maximális teljesítményre – például két billentyűleütés között –, és ha kell, azonnal visszaáll maximális teljesítményre. Már mindhárom processzor kapható.



Mobil Intel Pentium III: SpeedStep technológiával

▸ www.intel.com

3Com Corporation

IP-telefónia

A 3Com Corporation új SIP (session initiation protocol) Solutions nevű megoldásával a szolgáltatók új, differenciált IP-telefóniai jellegű szolgáltatásokat nyújthatnak kis és közepes méretű vállalatoknak. Az Egyesült Államokban máris kapható rendszer SIP-alapú internetes telefonokból, a személyi adatkezelők (PDA-k) telefonvezérlési alkalmazásaiból, SIP kliensoldali szolgáltatási platformból, szoftverfejlesztői készletből (SDK) és támogatószolgáltatásokból áll. A 3Com SIP Solutions a 3Com széles körű IP-telefóniai megoldás. Ezek az előfizetői megoldásoktól a hálózati megoldásokig segítik a 3Com ügyfeleit, hogy egyszerűen és megbízhatóan férhessenek hozzá az információkhoz és szolgáltatásokhoz.

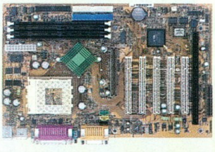
▸ www.3com.com

Micro-Star

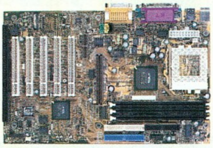
Alaplapok

A Micro-Star International (MSI), Tajvan vezető alaplapgyártója megvetni látszik a lábát a magyar piacon is egy hazai forgalmazó, a Kelly-Tech Kft. közreműködésével. Az MSI 14 éve gyártja és forgalmazza termékeit a világszerte jól ismert OEM gyártókon, illetve disztributorokon és rendszerintegrátorokon keresztül. A világ első 10 alaplapgyártójának egyike, Tajvanban pedig az Asus mögött a második legnagyobb. Havonta 850 ezer alaplap készül el gyártósorain, ISO 9001-es és BVQI ISO 14001-es minősítéssel is rendelkezik.

Az MSI termékei számos díjat nyertek stabilitásuk és kiváló teljesítményük miatt, és nem egy különleges funkcióval is szolgálnak. Ilyen a D-LED, amely négy beépített kijelző tizenhatféle fényjelével mutatja a rendszer állapotát; a PC-Alert III érzékelő-figyelő funkció, és a fuzzy logikájú automatikus processzoroptimalizáló.


K7TPRO: Socket A-s AMD Duron/Athlon Thunderbird CPU-khoz

A piacra kerülő MSI alaplapok a legnépszerűbb és legnaprakészebb konfigurációkat tartalmazzák. A 815EPRO Intel 815E (ICH2-vel) chipkészlettel készült, támogatja az ATA/100-at, PPGA/FC-PGA-s Celeronokhoz és Pentium III processzorokhoz ajánlott.


MS6309: Via 694X chipkészlettel

A Via KT133 chipkészletű K7TPRO 200 MHz-s FSB-vel AMD Socket A-s Duron/Athlon Thunderbird CPU-khoz alkalmazható.

A 694DPROA két PPGA /FC-PGA-s Celeron és Pentium III processzort tud fogadni, Promise IDE vezérlője pedig az ATA/100-at is támogatja. Az MS6309, a MS6153VA Via 694X, illetve Via 693X chipkészletre épül.

A MSI fejlesztése a Net PC megoldás is, amely azonban még nem került forgalomba. Az MS6209 barebone (gépalap) irodai vagy otthoni használatra szánt ultrakeskeny asztali számítógépek alapjául szolgál. Intel 810e chipkészletű alaplapjába Celeront és Socket 370-es Pentium III-at lehet tenni, akár 800 MHz felettit is. Integrált hang- és 4 Mbyte-os videovezérlő, hálózati funkciók (Intel 82559), a kiegészítő kártyától függően tévé- vagy digital flat panelkimenet, modemcsatoló és további PCI kártyahelyek teszik teljessé a képet.

A magyar forgalmazó 3 év garanciát vállal az MSI termékeire.

▸ Kelly-Tech % 350-1246
▸ www.kellytech.hu
▸ sales@kellytech.hu
▸ www.msi.com.tw

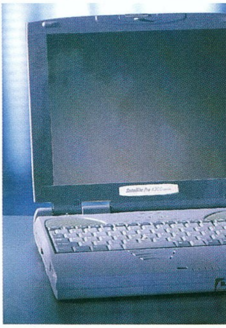
Maximális teljesítmény és stabilitás
EPOX BX7+ és
EPOX BX7+100
Intel Pentium III és
Celeron processzorok
számára Intel BX chipset,
megahertzenként állítható
BIOS tuning, feszültség
beállítás
IDE RAID ATA 66 vagy
ATA 100 kontroller
6 PCI Slot a maximális
bővíthetőség számára
EPoX
EPOX 8KTA+
AMD Duron és Thunderbird
processzorok számára
VIA KT133 chipset, órajel,
szorzó és processzor tuning.
IDE ATA 66
6 PCI Slot a maximális
bővíthetőség számára
HERTA
Bp. VII., Dohány utca 37. Tel./fax: 322-7846
(Számítástechnikai szaküzlet és szerviz)
Bp. VI., Ybl M. sétány 2. Tel.: 238-7393
Westend City Center (HERTA Multimédia szaküzlet)
Bp. XV., Szentmihályi út 131.
(Pólus Center) Tel./fax: 419-4020
Bp. III., Bécsi út (EURO Center)
Bp. IX., Könyves Kálmán krt. 12-14.
(Lurdy ház) Tel./fax: 456-1131
Bp. XXII., Nagytétényi út. 27.-47.
(Campona Bevásárló Központ) Tel.: 424-3043
Bp. II., Gábor Áron u. 74-78.
(Rózsakert Bevásárló közp.) Tel./fax: 391-5840
Bp. X., Kerepesi út 73.
(Park Plazza üzletközp.) Tel./fax: 262-3164
Bp.XX., Kossuth L. u. 33. Tel./fax: 285-6004
(Erzsébet Áruház)
Bp. V., Belgrád rkp. 12. Tel./fax: 266-5052
www.orca.hu

Toshiba

A Satellite Pro noteszcsalád új modelljei

A Toshiba Europe bemutatta Satellite Pro noteszgépsorozatának három új 4200-as és 4300-as modelljét.

A gépekbe 600 MHz-es Intel Celeront, alapkiépítésben 64 Mbyte SDRAM-ot (128 Mbyte-ig bővíthető), 10 Gbyte-os merevlemezt, CD-olvasót és floppymeghajtót építenek. Minden gépbe 64 bites S3 Savage IX grafikus gyorsító került, amely 8 Mbyte videomemóriájával képes mind a mozifilmek, mind pedig a multimédia szoftverek élethű megjelenítésére. Emellett a rendszerek tartalmazzák a Toshiba Bass Enhanced Sound


Satellite Pro 4300

Systemet és egy 16 bites, SoundBlaster Pro-kompatibilis audiorendszert, valamint egy V.90-es modemet. A három konfiguráció különböző típusú és méretű képernyőt kapott. A legkedvezőbb árúba 13 colos, 800×600-as felbontású és 16,1 millió színű DSTN képernyőt, a középkategóriásba 13,3 colos és 1024×768 képpont felbontású, 16,7 millió színt megjelenítő TFT aktív mátrix kijelzőt, a legdrágább modellbe pedig 14,1 colos TFT aktív mátrix kijelzőt építenek. A gépekhez az opciók széles választékát kínálják. Két Type II-es vagy egy Type III-as PC Card bővítőhely, párhuzamos és PS/2-es port, csatlakozó külső monitorhoz, fejhallgatóhoz, külső mikrofon, tévékimenet és további két USB port áll rendelkezésre a perifériák csatlakoztatásához.

800 MHz-es Tecra 8100

A Toshiba tovább erősítette a vállalati noteszgépek vezető Tecra 8100 sorozatát egy nagy teljesítményű modellel, amelynek alapja az Intel 800 MHz-es SpeedStep technológiájú Mobil Pentium III processzora.

Divatos, ezüstszínű borításával az új modell a Tecra 8100 család csúcsán helyezkedik el, teljesítményéről a processzor mellett a 256 Kbyte másodszintű cache és a 100 MHz-es Front Side Bus gondoskodik.

A gépben 20 Gbyte-os, S.M.A.R.T.-t támogató merevlemez és alapkiépítésben 128 Mbyte, 512 Mbyte-ig bővíthető SDRAM van. 14,1 colos TFT aktív mátrix színes kijelzőjének felbontása 1024×768 képpont, és 16,7 millió szín megjelenítésére képes. A konfiguráció részét képezi egy 6-szoros sebességű DVD-meghajtó, egy floppymeghajtó, a 64 bites grafikus gyorsító és a 16 bites SoundBlaster Pro-kompatibilis hangkártya, valamint egy integrált V.90-es modem.

Tecra 8100

A bővíthetőséget a soros, a párhuzamos, a PS/2-es és az USB port biztosítja. Emellett egy sor csatlakozót találunk rajta: Fast Infrared és videoportot, de köthető hozzá fejhallgató, mikrofon és külső monitor is. Két Type II-es vagy egy Type III-as PC Card fogadására alkalmas bővítőhely és CardBus-támogatás egészíti ki képet.

A dokkolási opciók újító sora révén a Tecrát asztali gépet is helyettesítő rendszerré lehet változtatni. Tömege mindössze 2,5 kg. Akkumulátorának üzemideje újratöltés nélkül 4 óra, de a gép egy második akkumulátor segítségével akár 7 órán keresztül is működik.

- Technotrade Informatikai Rt. ☎ 467-6107
- www.technotrade.hu

Nikon

Nemcsak kezdőknek

A Nikon bejelentette kezdő és haladó fotósoknak szánt kompakt digitális fényképezőgépét, a Nikon Coolpix 880-at. 1/1,8 colos CCD-je a kor követelményeinek megfelelően 3,34 megapixeles (2048 ×1536 képpont). A gépbe épített, SIC tükröződésgátló bevonattal ellátott lencsetagokból álló Zoom-Nikkor objektív gyújtótávolság-tartománya 38–95 mm-es (35 mm-es formátumra átszámítva), fényereje f/2,8–f/4,2.

Coolpix 880: mozgóképet is rögzít

A zársebesség 8–1/1000 s lehet, de emellett hosszú idejű (maximum 60 s) felvételek is készíthetők.

Tíz rugalmas felvételi mód (portré, tájkép, tengerpart, hó, naplemente, tűzijáték, ellenfény stb.) közül választhatunk, amelyekben a fényképezőgép a felvételi szituációtól és a kiválasztott módtól függően állítja be a különböző paramétereket. A gyors

Cisco Systems, Tandberg Television

Interaktív kábeltévé

A Cisco Systems bejelentette, hogy a norvég Tandberg Television lesz az első műsorszóró, amely hivatalos viszonteladóként és rendszerintegrátorként forgalmazhatja a Cisco műsorszóró hálózati termékeit. E lépéssel olyan új piaci lehetőségek nyílnak meg a kábeltévészolgáltatók és műsorszóró hálózatok előtt, mint a nagy sebességű Internet-kapcsolat, a digitális videoszolgáltatás vagy az IP-alapú telefonkapcsolat biztosítása.

A megállapodás értelmében a Cisco termékei a Tandberg Television 5000 MPEG-tömörítési, modulációs és multiplexelő berendezéseinek vonalába, illetve a központi fejállomások és műsorszórás-felügyeleti megoldások sorába illeszkednek. E Cisco termékkategóriák közé tartoznak az uBR7246 univerzális szélessávú forgalomirányítók, az INA2320 interaktív hálózati adapterek, a CAR 100 sorozatú digitális videoműsorszóró (Digital Video Broadcast, DVB) kábelkapcsolati forgalomirányítók és a Cisco 6920 RateMUX újramultiplexelő rendszerek.

A Tandberg Television piacvezető a nyílt szabványok szerinti szélessávú digitális beszéd-, adat- és videoátviteli eljárások elterjesztése terén, beleértve a kábeltévés, műholdas, földi műsorszóró, internetes és távközlési rendszereket. Újítónak számít a digitális műsorszórásban, gazdag palettáján pedig egyaránt megtalálhatók a professzionális vevőkészülékek, az MPEG-kódolók, modulátorok, multiplexerek, az adatfolyam továbbítását szolgáló megoldások, egyszerűen kezelhető vezérlő- és felügyelőrendszerek, valamint piacvezető digitális műholdas hírgyűjtő és digitális ENG rendszerek. A norvégiai központú Tandbergnek Ausztráliában, Ázsiában, az Egyesült Államokban és Európában vannak irodái.

- www.cisco.hu
- www.tandbergtv.com

megtekintés funkcióval a képek a rögzítés után egy gombnyomással azonnal megjeleníthetők az LCD 1/4-én, eközben tovább készíthetjük a felvételeket.

A gép autofókusz-rendszere öt mérőmezős, a fényméréshez a képmező 256 pontjáról vesz mintát.

A teljesen automata működés mellett a tapasztaltabbak időautomata vagy teljesen manuális módban is használhatják.

A Nikon új gépe mozgókép felvételére is alkalmas, a klipek QuickTime formátumban kerülnek tárolásra, a rögzítés 15 kép/s sebességgel történhet.

Különleges sorozatfelvételt is készíthetünk, ekkor legfeljebb 70 db 320×240 képpontos képet tud a gép rögzíteni 30 kép/s-os tempóban.

- Nikon Kft. ☎ 350-5525
- www.nikon.hu/3.html
- www.nikon.com

Philips Magyarország
Gyárépítés Győrben

A győri Philips Components Kft. a harmadik beruházási ütem részeként új, 3000 m²-es üzemcsarnokot épít, amely közvetlenül csatlakozik a vállalat Győri Ipari Park-beli gyártóközpontjához. Az új épületben még idén megkezdődik azon CD-mechanikák gyártása, melyeket az ugyanitt gyártott CD-újraírókban használnak.

CD-meghajtók gyártása a Philips Components Győr csarnokában

A tervek szerint az építkezés körülbelül e számunk megjelenésével egy időben fejeződik be, így még az idén 2 millió egység készülhet az új gyártócsarnokban.

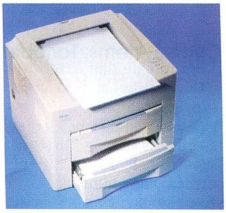
Az 1997-ben alapított Philips Components Győr autóhifi részegységek és számítógépbe építhető CD-újraírók gyártásával kezdte meg tevékenységét, majd a zöldmezős beruházással épült, 11 ezer m²-es gyárcsarnok felépítését követően megindult az optikai író- és leolvasóegységek gyártása is.

A harmadik beruházási fázis befejeztével a Philips Components Győr közel 25 ezer m²-nyi területen több mint négyezer dolgozót foglalkoztat majd.

▸ www.philips.hu/gyor

Tally
Új nyomtató...

A Tally termékújdonsága kis irodák és munkacsoportok számára az Ethernet interface-szel ellátható T9212 nyomtató, amely alig foglal el nagyobb helyet az asztalon, mint egy A/4-es papír, havi terhelhetősége mégis 12 ezer oldal. Sebessége 12 lap/perc, papírtakarékos üzemmódban egy lapra 2–4–6–9 vagy 16 oldal zsugorítható, és kisebb festékigényű piszkozatok készíthetők vele. Memóriája az alap 4 Mbyte-ról 36 Mbyte-ig bővíthető, és 250 lapos kiegészítő papíradagoló is vásárolható hozzá. Meghajtó- és kezelőprogramja rendkívül kényelmes. Nettó vételára 122 300 forint, és már kapható a Tally kizárólagos magyarországi képviseleténél.



T9212: 12 lap/perc, 12 ezer oldal/hó

...és nyomtatószerver

A TallyCom+ nyomtatószerver alkalmazásával a Tally nyomtatói könnyen csatlakoztathatók bármely Ethernet hálózathoz. TallyCom+ egy- és kétportos kivitelben készül egy, illetve két nyomtató csatlakoztatására. Telepítését a „plug and print" funkció teszi egyszerűvé. Köznapi Web-böngészőn vagy a nyomtatószerverhez adott PrintGuide segédprogramon keresztül konfigurálható, illetve figyelhető az állapota. A hálózatba kapcsolt nyomtatószervereket távoli központi helyről is lehet konfigurálni. A TallyCom+ első bekapcsolásakor automatikusan kinyomtat egy könnyen érthető, egyszerűsített használati útmutatót.

A nyomtatószerver számos fejlett hálózati funkciót tartalmaz, hiba vagy fennakadás esetén pedig e-mailben küld értesítést az előre megadott felhasználó címére. Előnye, hogy párhuzamosan működik többplatformos rendszerekben is. Belső flash memóriájába a legújabb fejlesztésű protokollok, frissítések és funkciók közvetlenül az Internetről tölthetők le.

▸ Kvint-R Kft. ☎ 477-4050
▸ www.tally.hu

Allied Telesyn
Újabb útmutatók

Az Allied Telesyn bejelentette routercsaládja legfrissebb darabját, az AT-AR740-et. A nagy teljesítményű, moduláris kialakítású router számos WAN alkalmazásban jelenthet megoldást, például a céges T1/E1 hozzáférések, üzleti Internet-szolgáltatói hozzáférések, nagy sűrűségű ISDN szolgáltatások és virtuális magánhálózatok összefogásában. A routerek képesek támogatni négy és 500 közötti WAN hozzáférésű ügyfelet, különféleképpen kombinálva az alap és elsődleges ISDN, Frame Relay, X.25, T1/E1 és analóg betárcsázós kapcsolatokat. Az AT-AR740 nem csupán rendkívül kedvező, 2695 dolláros európai, végfelhasználói árával kíván felülkerekedni versenytársain, hanem a hozzá mellékelt, alapvető működtető- és kezelőszoftverek révén is, melyeket más forgalmazók külön értékesítenek.

▸ www.alliedtelesyn.com

Corel, Microsoft
.Net szövetség

A Microsoft és a Corel újonnan létrehozott stratégiai szövetsége keretében folytatja munkáját a Microsoft .NET kezdeményezésének kiépítésében.

A megállapodás részeként a Microsoft 24 millió nem szavazó, osztalék elsőbbségi részvény felvásárlásával részesedést szerez a Corelben.

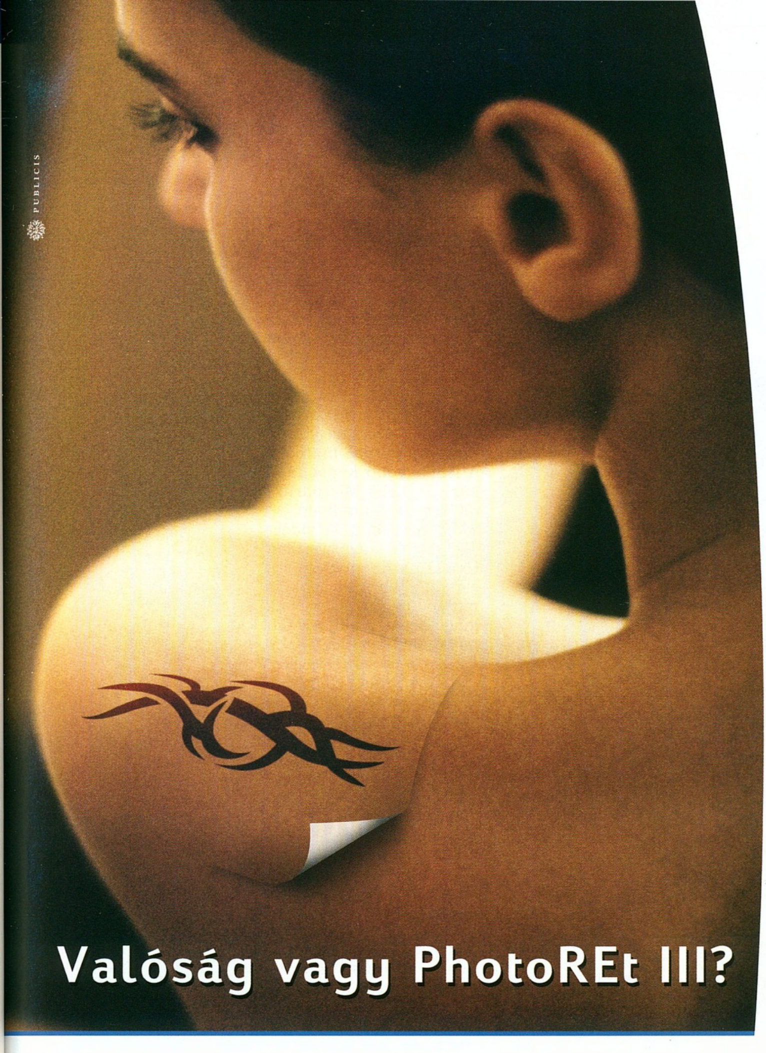
A vétel 5,625 dolláros árfolyamon történt, a befektetés összértéke így 135 millió dollárra rúgott.

A nem szavazó, osztalék elsőbbségi részvényeket sem a Microsoft, sem annak leányvállalatai nem konvertálhatják szavazó részvényekké, de a Microsoft harmadik fél részére eladhatja azokat.

Ebben az esetben a Corel részvények 24,6%-át képező 24 millió részvény szavazó részvénnyé konvertálható.

A továbbiakban a két vállalat közös fejlesztési projekteket dolgoz ki, és összehangolt marketingkampányokkal igyekszik elősegíteni a .NET-tel – a szoftverek Interneten keresztüli, bérleti alapú használatával – kapcsolatos termékeik elterjedését.

▸ www.corel.com
▸ www.microsoft.com



Valóság vagy PhotoREt III?

HP DeskJet 930C

HP DeskJet 950C

HP DeskJet 970Cxi

HP P1100

Kellenek ezek a pillanatok. Amikor végre szabadon engedi a vágyait. Amikor csak az érzékeire hagyatkozik. De hiába, mert az érzékei cserbenhagyják. "Ez most valóság vagy PhotoREt III?" A PhotoREt III nyomtatási technológia világszerte egyet jelent a magas minőségű fotónyomtatással. A világ 5 földrészén elvégzett szubjektív teszteken a megkérdezettek többsége a PhotoREt III képét jobb minőségűnek találta az analóg fotóhoz képest. A HP technológiája hihetetlenül valósághű fényképekkel, gazdagabb és élénkebb színekkel teszi próbára az Ön érzékeit. Hagyja, hogy magával ragadja az élmény!

HP DeskJet 1220C

Már kapható PostScript változatban is: DJ 1220C/PS.

Hewlett-Packard nyomtatók. Ahol a papír életre kel.

További információkért látogasson el weblapunkra:

http://www.hp.hu/nyomtatasitechnologiak vagy hívja a HP **Vevőszolgálatot: 382-1111**

hp® invent

HP PhotoREt III

USB UNIVERSAL SERIAL BUS

Mac

A NEM hivatalos forrásból származó festékpatronok tönkretehetik a nyomtatóját.

Keresse a HP hologramos eredetigazolást!

Canon
Kreatív fotósoknak

A Canon szeptember második felében dobta piacra legújabb, 3,34 megapixeles (2048×1536 képpont), 1/1,8 colos – igényes amatőr és félprofesszionális fotósoknak szánt – digitális fényképezőgépét, a PowerShot G1-et.

Az új fényképezőgép 12 rugalmas felvételi módot kínál (például program AE, zársebesség-prioritás AE, rekesz-prioritás AE és teljesen manuális), így nagyon leegyszerűsíti a jó minőségű képek készítését.

PowerShot G1: EOS vaku is csatlakoztatható

Áramellátását nagy teljesítményű lítium-ion akkumulátor biztosítja, amely egy feltöltéssel nyolcszáz fotó elkészítését teszi lehetővé (kikapcsolt LCD monitorral).

A különleges funkcióknak köszönhetően – automatikus expozíciósorozat (Auto Exposure Bracketing), ISO-rendszerű zársebesség-kiválasztás és a felhasználó által állítható fehéregyensúly – a PowerShot G1 minden lehetőséget megad a kreatív fotók készítéséhez.

A Canon RAW módja nagyon jó képminőséget nyújt, a CF Type II memóriafoglalat pedig nagy tárolási kapacitást biztosít. A legnagyobb kapacitású kártyán (IBM Microdrive) több ezer kép tárolható.

A PowerShot G1 videoklip módja – a PowerShot fényképezőgépek közül először – hanganyagok és mozgóképek rögzítésének lehetőségét kínálja a felhasználóknak, legfeljebb 15 kép/s-os sebességgel.

A PowerShot G1 rendelkezik beépített vakuval, de az EOS sorozathoz kifejlesztett külső vakuk (220EX, 380EX, 420EX és 550EX) is csatlakoztathatók hozzá.

A készülék még sokoldalúbbá tételéhez a Canon jó néhány kiegészítőt (például 1,5-szeres telekonvertert és 0,8-szeres széles látószögű konvertert) fejlesztett ki a nagy fényerejű (f/2,0–f/2,5), háromszoros átfogású (35 mm-es formátumra átszámítva 34–102 mm-es) zoom objektívhez.

A szpot vagy középre súlyozott átlagoló mérés és a fehéregyensúly automatikus beállítása lehetővé teszi, hogy a felhasználó a képek megkomponálására figyelhessen, a PowerShot G1 pedig elvégzi a szükséges méréseket és számításokat.

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com
- www.powershot.com
- www.canon.hu
- Az amulett és a fotólabor. CHIP, 2000/9/80
- Digitális fényképezőgép USB-vel. CHIP, 99/12/46

Fotexnet
Új Internet-szolgáltató

A Fotexnet Kft. októberben megkezdte háromlépcsős Internet-szolgáltatói programjának első szakaszát, a telefonos és ISDN-alapú Internet-elérés értékesítését kétféle díjcsomagban.

A Dávid csomag 10 órás elérést biztosít a nap bármely szakában, havi 2000 Ft-ért, míg a Góliát korlátlan elérést, havonta 6000 Ft-ért.

A díjcsomagokhoz havi vásárlási utalványt kapnak ajándékba az előfizetők, amelyet a fotexnet.hu kereskedelmi portálon vásárolhatnak le.

Az előfizetéseket e portálon, a Fotex-csoport kiskereskedelmi hálózatának 650 boltjában és ügynöki hálózatán keresztül értékesítik.

Az Internet-szolgáltatás műszaki hátterét, technikai támogatását a PSINet Magyarország látja el.

A Fotexnet következő lépése az Internet-szolgáltatás terén az Internet professzionális felhasználóit célozza meg, a bérelt vonali, majd későbbiekben a mobil Internet-elérés megteremtésével.

- http://fotexnet.hu

Hitachi
Új kivetítők

A Hitachi a Photokina kiállításon három új kivetítőt mutatott be az ultrahordozható, a hordozható és az asztali/telepített kategóriában. Az ultrahordozható CP-S220 a jelenleg legkisebb SVGA kivetítő a piacon, míg a CP-X970 a Hitachi termékskálájának zászlóshajója. Az XGA felbontású CP-X325A 1400 lumenes fényteljesítményével kategóriájában a legnagyobb fényerejű készülékek közé tartozik. A 2,35 kg-os, ultrahordozható CP-S220 kivetítőt paraméterei egyaránt alkalmassá teszik otthoni és mobil-üzleti felhasználásra. Harmadik generációs, nagy integráltságú áramkörrel képez le XGA képet SVGA-ra.

A digitális trapéztorzítás-korrekcióval felszerelt készülék fényereje 800 lumen. Zajszintje 32 dB alatt van. Különleges vetítőlencséje 1,5 m távolságból is képes torzításmentesen megjeleníteni 150 cm-es képet. Emellett képes a képek nagyítására, kimerevítésére és támogatja a 16:9-es képarányt. A CP-X325A kivetítőt irodákba és üzleti utakra szánják. Tömege 3,2 kg, fényereje – a különleges fényapertúra-panelnek és mikrolencsének köszönhetően – 1400 lumen.

Ez a kivetítő is digitálisan korrigálja a trapéztorzítást, automatikus konfigurálást tesz lehetővé, kezeli a távoli egeret, zajszintje szintén 32 dB alatti. A készüléken 2 RGB és 2 videobemenet van, így a házimozi megjelenítőjeként is ideális lehet.

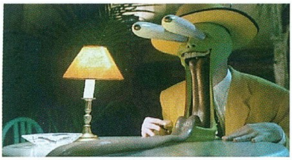
A három új modell közül a legnagyobb – a CP-X970 – 2200 lument produkál, ennek következtében természetes fény mellett is akadálytalanul használható. Funkciói között megtalálható a kimerevítés, a nagyítás és az automatikus konfigurálás. A készüléken 2 RGB, 2 audio- és egy videobemenet van.

- HRP Hungary Kft. ☎ 452-4600
- www.hrp.hu
- www.hitachi.com/lcd/

ACER
•640BT/BU - Nyomógombos szkenner, 48 bit, 600*1200dpi, USB, a BT diafeltéttel
•3300U/4300U - 48 bit, 600*1200dpi, USB, extra lapos, a 4300U nyomógombbal
•640P/U/UT - 48 bit, 600*1200dpi, P-EPP, U-USB, UT-USB diafeltéttel
•340P/U - 48 bit, 300*600dpi, P-EPP, U-USB
Könnyű, gyors és hatékony szkennelés az élesség és pontosság feláldozása nélkül!
KOLINK
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL
CHIEFTEC
AVerMedia
Bridging PC/MAC & Video
Kelly-Tech
Acer billentyűzetek - a tapintás művészete
6512M
•vízálló kialakítás
•masszív szerkezet
•kényelmes, halk használat
•20 millió leütéses élettartam
6512P
•csúcsminőségű membrános billentyűk
•kényelmes, zajtalan használat
•10 millió leütéses élettartam
AIRKEY
•38KHz-es infravörös átvite
•beépített egér és görgetés
•internet csatlakozás, e-mail és sok multimédiás extragomb
•4 db. AA alkáli elem, több mint 4 hónap üzemidő csere nélkül
•12m, ±60 fokos működés
6512V
•egyedi helytakarékos kialakítás
•torzulásgátló fém aljzat
•10 millió leütéses élettartam
ACER
Minden billentyűzetre 2 év garancia!

„Somebody, stop me!"
Maszk

Stanley Ipkiss tipikus átlagember, szürke kis banktisztviselő a saját kis átlagos életével és problémáival. Ám egy szép napon, amikor éppen valakit megmenteni ugrik be a folyóba, maszkra talál, melyről kiderül, hogy ha az ember felpróbálja, legmélyebben elásott vágyai kelnek életre egy hihetetlenül gátlástalan fickó személyében. A zöldarcú „szörny" bosszút áll Stanley minden sérelméért, helyre teszi az autószerelőket, kirabolja saját bankját, majd vad táncokat lejt az éjszakai bárban – és mindezzel jól bekavar a feltörekvő gengszternek, aki ezek után szeretné közelebbről is megismerni. Fergeteges vígjáték Jim Carrey főszereplésével, Cameron Diaz bemutatkozásával, és látványos képi effektusokkal.


Jim Carrey és az idióta képi effektusok a film két nagy erőssége

A DVD-s változat a film hírnevéhez méltóan rengeteg extrával szolgál. Sok kulisszatitokra fény derül, ha megnézzük a filmet a rendező, Charles Russell kommentálásában, vagy ha bepillantunk több ismerős jelenet forgatásába. Nem maradhatott el az „Így készült" rész, amelyet remekül egészítenek ki az interjúrészletek a főbb szereplőkkel és a rendezővel – többek között megszólal Max is, aki Milo kutya szerepét alakította. Érdekes információkkal szolgálnak a filmográfiák, és felkerült az elmaradhatatlan mozielőzetes is.

Sajnos a film magyar kiadásban még nem jelent meg, ezért ezt a lemezt csak az angolul értőknek vagy a gyűjtőknek ajánljuk.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol
Felirat: nincs
Képarány: 16:9
Hossz: 97 perc
Kiadó: New Line Cinema
Listaár (bruttó): 8000 Ft

Csodák márpedig léteznek!
Stigmata

Jézus sebei (a stigmák) eddig csak a legvallásosabb, legerősebb hitű személyek testén jelentek meg. Most azonban egy ateista, hétköznapi, bulizós csaj keze, homloka, lába kezd el vérezni, a kívülállók számára teljesen érthetetlen módon. Hogy ennek mi köze van vatikáni intrikákhoz, a hithez és egy apokrif, valószínűleg Jézus által, arámi nyelven írt evangéliumhoz? Ezt tudhatjuk meg a filmből. A DVD nem csupán a filmet tartalmazza, hanem nagyon sok csemegét is. Ilyen például az a közel félórás film (Isteni rítusok – így készült a film), amely az egyházi csodákról és főleg a stigmákról mesél: kik viselték és milyen életet éltek, mit jelentenek ezek a sebek.

Láthatatlan keresztre feszítve

Számomra az is érdekes volt, hogy megnézhettem a filmből kimaradt jeleneteket. Közülük a legizgalmasabb talán az utolsó, ez ugyanis a történetnek teljesen más értelmű befejezést ad. Egyébként a vetítés elején választhatjuk ki, hogy az eredeti vagy ez a jelenet zárja a filmet. Az extrák között bekapcsolhatjuk még a rendezői kommentárt is, amelyből megtudhatjuk például, hogy a brazil jeleneteket nem is ott, hanem Mexikóban filmezték, valamint megnézhetjük Natalie Imbrugliának a filmhez készült videoklipjét és a filmelőzetest is.

Tóth Tamás

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.1: angol, francia, német, spanyol
Felirat: magyar, angol, finn, francia, görög, holland, lengyel, norvég, német, portugál, spanyol, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 98 perc
Kiadó: Metro Goldwyn Mayer
Listaár (bruttó): 6900 Ft

Nagyon megindító semmitmondás
Zuhanás

Adott két szerencsétlen ember, egy férfi és egy nő, akik váratlanul elveszítik életük párját.

Mint kiderül, a férfi feleségének éppen a nő férjével volt viszonya, és éppen akkor zuhant le a repülőgépük, amikor közösen indultak eltölteni egy hétvégét – valószínűleg nem az elsőt. A férfi (Harrison Ford), aki ráadásul rendőrnyomozó, és halovány sejtelme sem volt az egészről, teljesen megrendül, és elkezd utánajárni a dolgoknak. Eljut a nőhöz (Kristin Scott Thomas), aki szintén romjai, illetve a képviselő-választás kellős közepén hever. És mi történik? Végső elkeseredettségükben egyszer csak vadul csókolózni kezdenek az autóban és a többi. Ajánljuk a filmet nagy szeretettel mindenkinek, aki ezt elhiszi!

Két megcsalt, összetört ember nyomozni kezd – és egymásra talál (?!)

Nézzük inkább az extrákat, amelyekről piros alapon kék betűkkel (brrr...) tudósítanak a doboz hátán.

A többféle előzetesen és a 22 perces HBO werkfilmen kívül kivágott jeleneteket találunk a lemezen a rendező, Sydney Pollack kommentálásában, de a teljes film is megnézhető a mester megjegyzéseivel. Pollack és a főbb szereplők válogatott filmográfiái zárják a sort.

Végül inkább érdekes, semmint hasznos ötlet az önálló zenei sáv (Isolated Music Soundtrack), hiszen a sok üresjárat miatt zenehallgatásra nem igazán alkalmas.

Spányik Balázs

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★★
Dolby Digital 5.0: angol, német, zene
Felirat: magyar, angol, arab, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 128 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Ágyban, párnák közt...
A csontember

Lincoln Rhyme felügyelő (Denzel Washington) zseniális helyszínelő, kitüntetett nyomozó, tucatnyi szakkönyv szerzője – és most csak a halált várja. Balesete óta szinte magatehetetlenül fekszik ágyában. Egy különös gyilkosságsorozat miatt azonban régi kollégái kizökkentik búskomorságából. Lincoln újra beleveti magát a nyomozásba, amihez szüksége van az ügybe véletlenül belekeveredett, de tehetségesnek bizonyult járőrre, Amelia Donaghyra (Angelina Jolie).

„Egy gondolat bánt engemet..."

Ahogy Phillip Noyce rendező is kihangsúlyozta, a furcsa helyzetből adódóan – a főszereplő ágyban fekszik, csak a feje, a válla és egy ujja mozog – a kategóriától kissé szokatlanul nem az akción, inkább a színészi játékon van a hangsúly. Valóban bámulatos Denzel Washington teljesítménye, de az sem ártott volna, ha az írók kicsit tovább gondolkodnak a befejezésen.

A korong extrái között megtalálható a ma már kötelező elemnek számító Így készült, és persze a film előzetes ajánlója (hátha valaki elfelejtette, miről szólt). Ínyenceknek pedig kihagyhatatlan a rendezői kommentár.

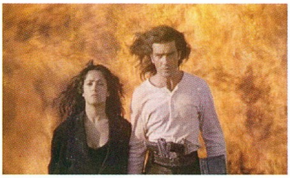
A doboz feliratától eltérően csak Denzel Washington Kék ördögének (Devil in a Blue Dress) előzetesébe pillanthatunk bele, az Angelina Jolie-nak komoly elismerést hozó Észvesztőre (Girl, Interrupted) csupán üres sor utal a menüben.

Győri Ferenc

Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol, német
Felirat: magyar, angol, arab, cseh, dán, finn, görög, hindi, holland, horvát, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 113 perc
Kiadó: Universal Pictures
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Amikor még a gitár is elsül
A Zenész – Desperado

Két férfi érkezik a városba. Mindkettőn fekete ruha, mindkettő kezében gitártok. Míg az egyik tokban valóban gitár van, addig a másikban hadseregnek is elegendő fegyver. Összetévesztik a két embert, ezért a zenésznek is menekülnie, ölnie kell. Pedig ő csak zenélni szeretett volna.


A szerelem és a gyűlölet mindent feléget

Néhány évvel később a zenész újra visszatér a városba, ám ezúttal már az ő gitártokjában is fegyverek vannak. Csak egy embert akar megölni, de amíg eljut odáig, addig nagyon sok vér elfolyik a mexikói kisváros utcáin.

Robert Rodriguez 1993-ban hétezer dollárból, gyakorlatilag családi vállalkozásban leforgatott filmje, az El Mariachi hatalmas sikert aratott mind a közönség, mind a szakma körében. Az ekkor 23 éves Rodriguez írta, rendezte, vágta a képet és a hangot, ő volt az operatőr, a stábfotós. A produceri teendőket sem bízta másra, szerintem még a reggeli kávét is ő főzte. A filmen azonban csak helyenként érezhető a költségvetés szűkössége.

Az ő tokjában tényleg gitár lapul

Hollywood is felfigyelt a tehetséges rendezőre, és Rodriguez lehetőséget kapott arra, hogy elkészítse a film folytatását, a Desperadót – ezt a több mint másfél órás, akciójelenetekkel dúsított videoklipet – hétmillió dollárból. Elsősorban nem is a pénznek, hanem a rendező személyének volt köszönhető, hogy Antonio Banderas, Salma Hayek, Steve Buscemi vagy Quentin Tarantino vállalta a filmben a fő-, illetve mellékszerepeket. (Az El Mariachi főszereplője, Carlos Gallardo a Desperadoban „mezei gengsztert" alakít.)

A Columbia Pictures nagyon ötletes megoldást választott e két film DVD-s kiadására: rátette őket egy lemez két oldalára. Ráadásul nemcsak a két filmet, hanem jó néhány filmes csemegét is. Például a Rodriguez család 1990-es rövidfilmjét, a Bedheadet, két tízperces filmiskolát (ezek közel negyedórásak), amelyekben Robert Rodriguez bemutatja, hogyan lehet 7000 dollárból akciófilmet készíteni, illetve hogyan néz ki egy fegyveres tűzharc anatómiája. Ezeken kívül a Desperado mellett találunk két videoklipet: a Morena De Mi Corzaon-t az Antonio Banderasszal kiegészült Los Lobos, míg a Back to the House That Love Built-et a Tito & Tarantula előadásában.

Weisz Tamás

A Zenész
Hang: ★★☆☆☆
Kép: ★★★☆☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital Stereo: német, spanyol (latin-amerikai)
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, görög, hindi, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, spanyol, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 78 perc

Desperado
Hang: ★★★★☆
Kép: ★★★★☆
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: angol, német
Felirat: magyar, angol, cseh, dán, finn, görög, hindi, héber, izlandi, lengyel, norvég, német, svéd, török
Képarány: 16:9
Hossz: 100 perc
Kiadó: Columbia/Tristar
Listaár (bruttó): 6750 Ft

Az itt bemutatott DVD-filmeket a Serco Kft.-től és az Acca Computertől kaptuk.
- Serco Kft. ☎ 374-4055
- www.serco.hu
- Acca Computer ☎ 453-0153
- www.acca.hu

Hatós hatos

A tavalyi év második felének nagy slágere volt az indiai származású M. Night Shyamalan thrillere. Az év végi elszámolások és a nézők száma szerint is csak a Star Wars első epizódja tudta megelőzni.

Világszerte több mint hatszáz millió dollár bevételt hozott, így – a jelenlegi állás szerint – minden idők kilencedik legjövedelmezőbb filmje. Mindezt nem a különböző technikai csodáknak, számítógéppel teremtett lényeknek, vagy brutális-véres jeleneteinek köszönheti, hanem a nagyszerű színészi alakításoknak, a megtévesztően egyszerűnek tűnő történetvezetésének, és annak a zseniális csavarnak, amely szinte a fotelhoz szögezi a nézőt az utolsó percekben.

Nem véletlen, hogy a filmet és alkotóit hat kategóriában is Oscar-díjra jelölték. Jelölt volt a legjobb eredeti forgatókönyv, a legjobb film és a legjobb rendezés kategóriában. Ezek mellett díjra jelölték Haley Joel Osment a halottlátó gyerek, Cole Sear, és Toni Collettet, Cole édesanyjának megformálásáért, valamint Andrew Mondsheint a vágásért.

A bűvös hatos

A DVD-n két helyen is „visszaköszön" a film címében is szereplő hatos szám. Az egyik, és talán a legfontosabb hatos a magyar szinkronban

Rémült kisgyerek, aki szeretne „nem (f)élni"

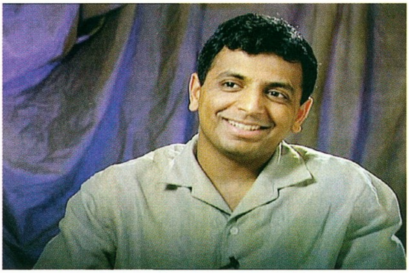
megtalálható hat, pontosabban öt plusz egy csatorna. Ugyanis a Hatodik érzék a második olyan DVD, amelyen található Dolby Digital 5.1-es magyar szinkron! Angol és magyar szinkronnal végignézve a filmet elmondható, hogy a kettő között nincs minőségbeli különbség. Azon lehet vitatkozni, hogy mennyire találták el az egyes szereplők szinkronhangját, ám a zene, a zajok, a zörejek, az effektusok mind-mind a „helyükön vannak".

Aki szívesebben nézi a filmet az eredeti hanggal, annak sem kell lemondania a magyar fordításról, ugyanis a lemezen tíz másik nyelv társaságában megtalálható a magyar felirat is. Érdemes lett volna még egy feliratot feltenni a lemezre, azoknak a szövegeknek a fordításával, amelyek csak a képen jelennek meg (például amikor dr. Crowe lefordítja, hogy mit mondott Cole latinul). Ezek a magyar feliraton megtalálhatók, de viszonylag ritkán nézi valaki egyszerre szinkronizáltan és feliratosan a filmet.

A Hatodik érzék DVD-jének másik „hatosa" az extrák között található hat téma, amelyekről a film készítői és szereplői – elsősorban Shyamalan – beszélnek, mesélnek. Azt már csak zárójelben jegyzem meg, hogy az interjúk átlagos hossza alig valamivel több mint hat perc.

A storyboardot és a filmet összehasonlító részben Shyamalan bemutatja a képes forgatókönyv fontosságát az éttermi jelenet hat (már megint egy hatos) kockáján. A The Cast című rövidfilmben a főszereplők, a rendező és a producerek beszélnek a szereplőválasztásról. Többek között kiderül, honnan olyan ismerős a dr. Crowe-t hasba lövő Vincent Grayt alakító színész: nem más, mint Donnie Wahlberg, a New Kids On The Block hajdani frontembere. A filmekben általában is, de a thrillerekben kiemelten fontos szerepe van a zenének, a hanghatásoknak. A Hatodik érzék zenéjéről és hanghatásairól beszél az író-rendező Shyamalan, Frank Mar-shall producer és James Newton Howard zeneszerző.

A készítők bíztak abban, hogy filmjüket szeretni fogja a közönség, a hatalmas siker azonban még őket is meglepte. Ez derül ki a rendezővel és a producerekkel készült interjúból, illetve abból a beszélgetésből, amelyben Shyamalan nyilatkozik magáról, a forgatókönyv és a film születéséről,



M. Night Shyamalan író-rendező mesél a filmről

és arról, miért pont dr. Hill kórházi gyermekorvos szerepét választotta ki magának.

A szabályokról és utalásokról szóló részben a készítők azokat a fontos szabályokat mutatják be, amelyeket be kellett tartaniuk a film forgatásakor és vágásakor ahhoz, hogy másodszori megtekintése újabb élménnyel gazdagíthassa a nézőket.

Az extrák közül nem maradhatott ki a mozielőzetes, a készítők és a szereplők szöveges bemutatása, valamint néhány kivágott jelenet (amelyeket a rendező kommentárja vezet be), köztük a film bővített, három perccel hosszabb befejezése.

Weisz Tamás

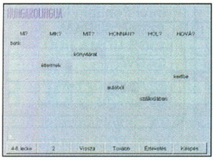
Hang: ★★★★★
Kép: ★★★★★
Extra: ★★★★☆
Dolby Digital 5.1: magyar, angol
Felirat: magyar, angol, dán, finn, görög, héber, izlandi, lengyel, norvég, portugál, svéd
Képarány: 16:9
Hossz: 103 perc
Kiadó: Hollywood Pictures
Listaár (bruttó): 5000 Ft

Alapfokú magyarnyelv-oktató program

Csak egyszerűen...

A Hungarolingua sorozat első részeként a Debreceni Nyári Egyetem gondozásában jelent meg ez a magyar nyelvet oktató korong, melynek legfőbb jellemzője az egyszerű kezelhetőség.

A magyar mint idegen nyelv oktatásának egyik legfontosabb fóruma az 1927-ben alapított Debreceni Nyári Egyetem, amely a Debreceni Egyetem szervezeti egységeként működik. A már több mint hét évtizedes múltra visszatekintő programban számos olyan diák tanult, aki azóta hazájában a hungarológiai oktatás, illetve a magyar kultúra terjesztésének elismert képviselője. Tanfolyamaikon az oktatás a kezdőtől a felsőfokú szintig zajlik, az intézmény saját oktatóanyaga, a Hungarolingua sorozat segítségével.



Minimális hardverigény
Processzor:
166 MHz-es Pentium
Memória: 16 Mbyte
Megjelenítő: 640×480 képpont, 256 szín
CD-olvasó:
2-szeres sebességű
Hangkártya és mikrofon

További jellemzők
Operációs rendszer:
Windows 9x/NT
Korosztály: diák, felnőtt
Forgalmazó: Debreceni Nyári Egyetem
☎ 06-52-489-117
Ár (bruttó): 8950 Ft

CHIP-értékelés
Tartalom: ★★★★☆
Tálalás: ★★★☆☆

A korong felpörgése után kellemes háttérzene mellett rögtön eldönthetjük, melyik nyelvet választjuk a három lehetőség közül: rögtön magyarul vagy németül, avagy angolul induljon el a program. A puritán menüből azonnal megismerkedhetünk a hat lecke anyagával. A kezdet kezdetén szituációs gyakorlat közepén találjuk magunkat, némi gyenge minőségű videobejátszás segítségével.

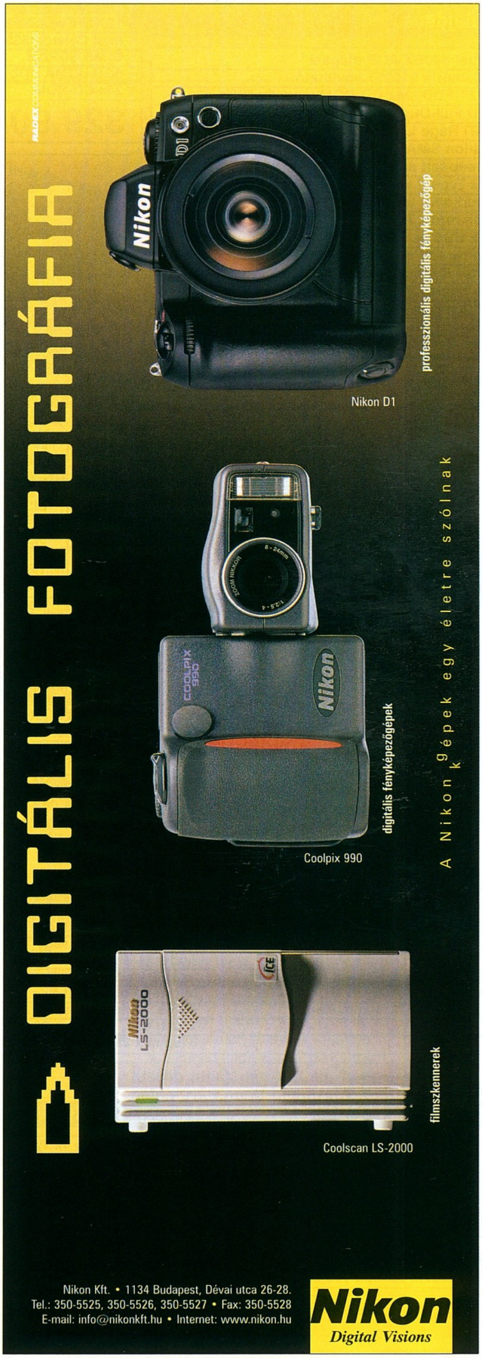
A meghallgatott anyag szövegét meg lehet tekinteni, és innen is el lehet jutni a szótárrészbe. A lemez tartalmaz még egy korrekt nyelvtani háttéranyagot, a szótárt, valamint tesztfeladatokat is. A feladatok megoldása után százalékos értékelést is kaphatunk róluk, sajnos a kinyomtatásukra nem nyílik lehetőségünk. Ellenben a szövegek és a tesztek a CD-n Rich Text (.rtf) formátumban megtalálhatók és innen már ki is nyomtathatók.

A *Nyelvtan* menüpont alatt egy teljes tankönyvnyi háttéranyag lapul, melynek tartalomjegyzékéből pillanatok alatt behívhatók még a legbonyolultabb szabályok is, bár ezek alkalmazására nemigen van mód ezen az elemi szinten. Ez nem nagy gond, hiszen egyébként világos és áttekinthető rendszerével támogatja anyanyelvünk elsajátítását.

Van a programnak egy nagyon hasznos szolgáltatása: a Könyvjelző funkció. Ennek segítségével ugyanis onnan folytathatjuk tanulmányainkat, ahol félbehagytuk.

Ezt a korongot azoknak ajánlom, akik valóban semmilyen előismerettel nem bírnak nyelvünkről, de szeretnének mihamarabb legalább elemi szinten kommunikálni a hétköznapok során.

Nagy Anna



Overdose II
Tulajdonságok

- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 512MB bővíthető
- 3.5“ FDD, 24x CD-ROM vagy 6x DVD
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA hely
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon, PS/2 csatlakozó
- 2x USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Port Replicator opció
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- Hordtáska
- 316mm x 256mm x 38.5mm, 3.2kg

Overdose Polo
- 12.1“ HPA (800x600)
- Intel Celeron 633MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

329.900 Ft

Overdose II
- 14.1“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 633MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 6x DVD

479.900 Ft

Overdose II
- 14.1“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 700MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 6x DVD

539.900 Ft

Részletre is!

ÁRUHITEL
A többi csak részletkérdés

www.acomp.hu

intel inside pentium®!!!

WEBBOY
Tulajdonságok

- SiS AGP chipset
- Memória 256MB bővíthető
- 3.5“ floppy disk meghajtó
- 3D Full-Duplex hangkártya
- 128bit 2D&3D SiS Engine videokártya
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 1x PCMCIA Type I vagy Type II
- Audio ki- és bemenetek
- Mikrofon csatlakozó
- USB csatlakozó
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad
- 315mm x 256mm x 39.5mm, 2.95kg

WEBBOY
- 12.1“ HPA (800x600)
- Intel Celeron 633MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

349.900 Ft

WEBBOY
- 13.3“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Celeron 633MHz
- 64MB SDRAM
- 6GB UDMA HDD
- 24x CD-ROM

399.900 Ft

WEBBOY
- 14.1“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 700MHz
- 128MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 6x DVD

539.900 Ft

Phantom
Tulajdonságok

- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 320MB bővíthető, 3.5“ FDD
- HOMEBASE kiegészítő
- 3D Full-Duplex Crystal hangkártya
- ATi Rage Mobility 2xAGP VGA 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- Ethernet 10/100Mbit hálózati kártya
- 2x Firewire IEEE 1394 csatlakozó
- 1x PCMCIA Type I vagy Type II hely
- Audio ki- és bemenetek, Mikrofon
- 2x USB és S-Video kimenetek
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Touch pad, Windows 98 billentyűzet
- 319mm x 251mm x 25mm, 1.8kg

Phantom
- 13.3“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Celeron 600MHz
- 192MB SDRAM
- 10GB UDMA HDD
- 6x DVD

649.900 Ft

Phantom
- 13.3“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Mobil Pentium III 700MH
- 192MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 6x DVD

739.900 Ft

Millennium II
Tulajdonságok

- Mobil Intel Pentium III SpeedStep CPU
- Intel 440BX AGP chipset
- Memória 384MB bővíthető
- 3.5“ floppy disk meghajtó
- 3D Full-Duplex hangkártya
- ATi Rage LT-PRO AGP videokártya 8MB
- Li-Ion SMART akkumulátor
- Beépített sztereó hangszórók
- FaxModem 56kbps V90 beépítve
- 2x Type II vagy 1x Type III PCMCIA
- Audio ki- és bemenetek, Mikrofon
- 2 USB és S-Video TV-OUT kimenetek
- Port Replicator opció
- Infrared Port IrDA 1.1
- Soros, párhuzamos, PS/2 kimenetek
- Windows 98 billentyűzet
- 2 gombos Touch pad, Hordtáska
- 319mm x 253mm x 38mm, 3.5kg

Millennium II
- 15.1“ XGA-TFT (1024x768)
- Intel Pentium III 750MHz
- 256MB SDRAM
- 20GB UDMA HDD
- 8x DVD

849.900 Ft

Compugroup
1077 Budapest, Rózsa u. 35.
Tel: 351-7447, 351-7448, elias@compugroup.hu

Compugroup
6700 Szeged, Móra u. 38.
Tel: 06-62-556-310, -11, -12 szeged@compugroup.hu

Compugroup
9000 Győr, Nagy Imre u. 8.
Tel: 06-96-415-434, gyor@compugroup.hu

Gardex
9400 Sopron, Újteleki u. 1-5.
Tel: 06-99 524-250

Mo-Ro
Szekszárd, Széchenyi u.
74/319-663, szekszard@compugroup.hu

Spéci
Budapest XIV. Bánki Donát 62.
Tel: 220-05-90, speci@speci.hu

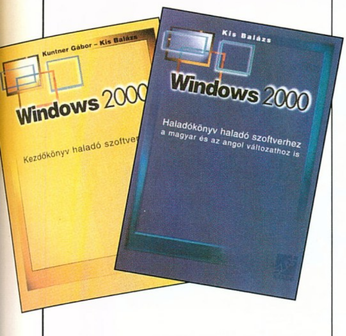
ACOMP PEST
1134 Budapest, Róbert Károly krt. 68.
Tel./Fax: 339-5647, 339-5648

ACOMP PÓLUS
1152 Budapest, Szentmihályi út 131.
Tel./Fax: 419-4091, 419-4092

ANSAN COMPUTER
1119 Budapest, Bártfa
Tel: 464-7110, 464-7111 Fax: 206-7420 ansan@ans

ANSAN COMPUTER
5600 Békéscsaba, Temető
Tel: 06-30-9-553-269 Fax: 06-66-430-755 www.ans

ANSAN COMPUTER
9700 Szombathely, Kőtő
Tel/Fax: 06-94-312-333 szombathely@ans



Kuntner Gábor–Kis Balázs

Windows 2000

Kezdőkönyv haladó szoftverhez
Szak Kiadó, 2000, 131 oldal, 2100 Ft

Kis Balázs

Windows 2000.

Haladókönyv haladó szoftverhez, a magyar és az angol változathoz is.
Szak Kiadó, 2000, 452 oldal, 4100 Ft

Bár a két könyv különböző felhasználókhoz szól, szorosan kapcsolódik egymáshoz. Az elsőt inkább az egyszerű felhasználóknak írták, azoknak, akik még nem láttak windowsos felületet, vagy csak kevéssé járatosak a számítógép rejtelmeiben. A könyvben megtalálhatjuk a számítógépek kezeléséhez szükséges alapvető információkat: megismerhetjük a Windows 2000 felépítést, az egyszerűbb, beépített programokat, sőt ízelítőt kapunk az Internet használatának lehetőségeiből is. A könyv végén a kezdő felhasználók részére nagyon hasznos lehet a fontosabb szakkifejezések szótára.

A haladókönyv ott folytatja, ahol a kezdőkönyv befejezi. Már a tartalomjegyzék alapján kiderül, hogy elsősorban a rendszergazdák fogják gyakran felütni, hogy kihasználhassák az új operációs rendszer adta előnyöket, illetve megoldhassák a felhasználók által felvetett problémákat. Részletes leírást olvashatunk a konfigurációs beállításokról, a hálózati kapcsolatok kialakításáról, az erőforrások megosztásáról, a rendszer telepítéséről és az Active Directory címtárszolgáltatásáról. Ennek a könyvnek a végén is megtalálható a szakkifejezések szótára, amely persze kicsit komolyabb, mint a kezdők számára összeállított jegyzék.

Tóth Tamás

Pétery Kristóf

Word 2000

LSI Oktatóközpont, 2000, 534 oldal, 2900 Ft

Aki már szerkesztett szöveget, az szinte biztosan találkozott a Microsoft Word valamelyik változatával. A Word legújabb, 2000-es verziójáról szól a szerző vaskos könyve. A terjedelem érthető, hiszen a szerző teljességre törekszik, de még így is kimaradt belőle néhány, bár elsősorban profiknak fontos dolog.

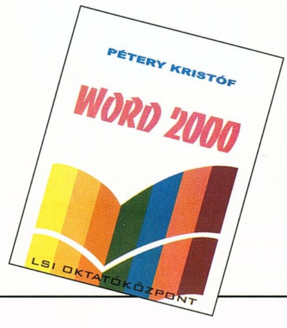
Az újdonságok után a szövegszerkesztés alapjaival ismerkedhetünk meg két fejezetben. Sajnos a szerző nem jelzi, hogy a Word nem kiadványszerkesztő program, és a program tipográfiai hibázásait sem emeli ki. Így aztán említés nélkül marad, hogy a szoftver a kiskapitálist helytelenül, a nagybetűkből állítja elő, sőt sajnos az író iniciálét bemutató példája tipográfiailag sem jó.

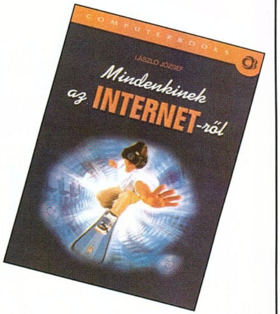
A következő részben a dokumentum tördeléséről, az objektumok kezeléséről esik szó. Itt olvashatunk a más könyvekben kissé elhanyagolt címszerkesztőről, az egyenletszerkesztőről, valamint a beépített grafikon- és diagramszerkesztőről. Ezek mellett kapott helyet a táblázatok kezelésének a leírása is. Az 5. fejezetben a munka gyorsítására, a dokumentumok későbbi egyszerűbb javítására, jegyzékek és körlevelek létrehozására kapunk hasznos tippeket.

A könyv végén, a függelékben kaptak helyet a telepítéssel és futtatással kapcsolatos információk, a menük és a gyorsgombok leírása.

A szerző végig a Word 2000 magyar nyelvű változatára támaszkodik, annak menüelnevezéseit és gyorsgombjait használja.

Tóth Tamás





László József

Mindenkinek az Internetről

ComputerBooks, 2000, 253 oldal, 1999 Ft

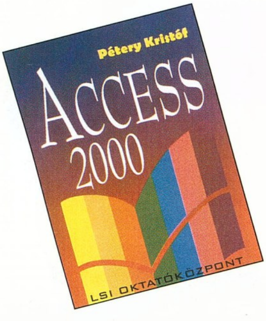
Az összefoglaló jellegű kötet sikeresen birkózik meg azzal a feladattal, hogy bemutassa az Internet szerteágazó részeit, de egyikben sem merül el jobban, mint az feltétlenül szükséges. Különösen a kezdők számára lesz hasznos az első két fejezet, amelyekben előbb az alapfogalmakat, majd a csatlakozás módját ismerhetik meg Windows 9x-, NT- és Linux-környezetben.

A többi rész referenciaként is használható. A szerző itt ismerteti a Webet és a böngészőket, majd az FTP protokollt és megvalósításait veszi sorra. A fejezetet az elektronikus levelezés és a hírcsoportok bemutatása zárja. A hetedik fejezetben megismerkedhetünk a Web-oldalak készítésének alapjaival a HTML-nyelven keresztül, és szó esik a vállalati rendszerekről is (csatlakozási típusok, tűzfal).

A könyv felépítése áttekinthető, nyelvezete közérthető és világos.

A képernyőképek jól olvashatók. Kisebb hibájának tartom, hogy a példaprogramok bemutatásánál érezhető: a szerző szíve a Netscape felé húz, pedig az Internet Explorer most már jóval elterjedtebb, és mindenki kézhez kapja az operációs rendszerrel együtt. Ugyanígy szerencsésebbnek találtam volna az ingyenes Outlook Express bemutatását az összetettebb, nagyobb gépigényű, drága Outlook helyett.

Spányik Balázs



Pétery Kristóf

Access 2000

LSI Oktatóközpont, 2000, 537 oldal, 2900 Ft

A Microsoft Office 2000 adatbázis-kezelő szoftveréről, az Access 2000-ről jóval kevesebb kiadvány jelenik meg, mint az irodai csomag többi eleméről. Nem csoda, mert kevesen mernek belevágni az Access megismerésébe. Pétery Kristóf könyve nekik segíthet, hiszen az alapoknál kezdi a program ismertetését. A könyv illeszkedik a szerző Microsoft Office-ról szóló sorozatába, így aki már olvasta valamelyik kötetet, ismerősnek fogja találni a mű felépítését, a helyenként megjelenő példák segítségét. A szerző az Access 2000 magyar nyelvű változatát mutatja be, annak menüelnevezéseit és gyorsgombjait használja.

Az első fejezet ugyan az Office és az Access újdonságairól mesél, de a második fejezettől kezdve mindent megtudhatunk szép sorban az adatbázis-kezelésről, a táblákkal és az adatokkal való bánásról, az űrlapok és az adatelérési lapok létrehozásáról és használatáról, a lekérdezésekről. Végül olvashatunk arról is, hogy munkánk eredményét miképp szervezhetjük jelentésekbe, hogyan nyomtathatjuk ki.

A függelékekben a szokásos hasznos dolgokat találjuk: tudnivalókat a program telepítéséről és futási környezetéről, a gyorsgombok, az ikonok és a menük részletes leírását, táblázatos bemutatását oldalszámra való hivatkozással. Az adatbázis-kezelés kifejezéseinek megismeréséhez jól jöhet a könyv legvégén található, közel ötvenoldalas kislexikon.

Tóth Tamás

Morten Strunge Nielsen (MCSE)

Windows 2000 és az Active Directory I–II. kötet

Kiskapu, 2000, 400 + 412 oldal, 3780+3780 Ft

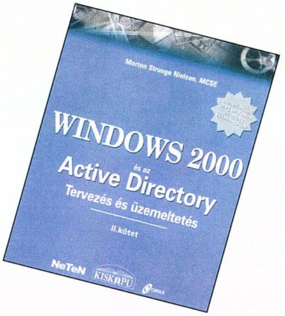
A kétkötetes mű a Windows 2000 Active Directory tervezéséhez és üzemeltetéséhez ad segítséget.

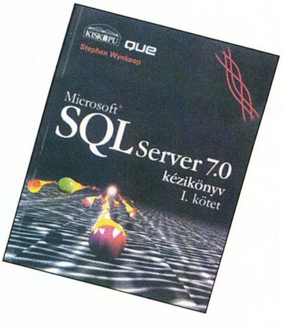
A szerző részletesen taglalja a Windows 2000 lehetőségeit és jellemvonásait, sok praktikus példával segítve a munkát, miközben a potenciális veszélyekre is felhívja a figyelmet. Részletekbe menően foglalkozik azzal, miként kezdjük a munkát Windows 2000-rel, illetve hogyan térjünk át erre az operációs rendszerre – eközben megtudhatjuk azt is, hogyan működik együtt a Windows 2000 más operációs rendszerekkel.

Az Active Directory használatának bemutatása is alapos. Megtudhatjuk, hogyan kapcsolódnak egymáshoz a főbb építőelemek, vagy hogyan értelmezzük és használjuk ki az Active Directory sajátosságait. Emellett olvashatunk a Dinamikus DNS-ről és az Active Directory többi alkotóeleméről.

A könyvet ajánljuk mindenkinek, aki a Windows 2000 technikai részleteire kíváncsi, valamint azoknak, akik az elkövetkező években kis- és nagyvállalati környezetben címtárak tervezésével és megvalósításával foglalkoznak. Emellett rendkívül jó segédanyag a „Designing a Microsoft Windows 2000 Directory Services Infrastructure" Microsoft-vizsgára készülőknek is.

Giczy Gergő





Stephen Wynkoop

Microsoft SQL Server 7.0 I–II. kötet

Kiskapu, 2000, 898 oldal, CD-melléklettel, 8960 Ft

A számítástechnikában egyre gyakrabban találkozhatunk elosztott környezetekkel, az adatbázisok a nagygépekről átköltöztek a mikroprocesszoros kiszolgálókra. Fontos tehát, hogy tisztában legyünk az ügyfél–kiszolgáló felépítésű adatbázisrendszer fogalmával. A Microsoft SQL Serverhez hasonló adatbázis-kiszolgálók sok tekintetben megegyeznek a nagygépes adatbázisrendszerekkel.

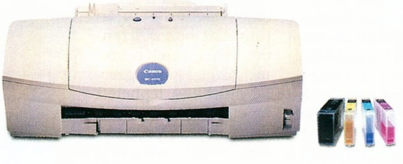
A könyv bevezetést nyújt a rendszer üzembe helyezésébe, használatába, adatbázisok készítésébe és kezelésébe, valamint elosztott rendszerek tervezésébe. Az első kötet az alapismeretektől indul, és tárgyalja többek közt az adatmodellezést, adatlekérdezést, tranzakciókat és táblák módosítását, továbbá nagy vonalakban bemutatja a Windows NT operációs rendszert és a hozzá való kiszolgáló- és ügyfélprogramok telepítésének lépéseit. A második kötetben részletesen olvashatunk az SQL Serverről, szabályokról, kompatibilitási kérdésekről. Külön fejezet foglalkozik az SQL Server-alapú programrendszerek fejlesztésének rejtelmeivel. A két kötethez CD-melléklet is tartozik.

A szerző, Stephen Wynkoop több mint 15 éve tevékenykedik a számítástechnikai iparban. Amellett, hogy könyveket ír és előadásokat tart, alkalmazásfejlesztéssel is foglalkozik – az adatbázisok igazi szakértője.

Giczy Gergő

BJC-6200 SINGLE INK
Bubble Jet Nyomtató

Egy napon minden nyomtatónak színenként cserélhető tintapatronjai lesznek.



Ha kedvenc színe elfogy, kidobja a többit is?

Bemutatkozik a csúcsteljesítményű és zajtalan BJC-6200, a Canon tintasugaras nyomtatócsaládjának különálló tintapatronos technológiával rendelkező legújabb tagja. A BJC-6200 tintapatronjai színenként cserélhetők, aminek köszönhetően Önnek nem kell kidobnia a még félig teli tintapatront akkor sem, ha a színek egyikét hamarabb elhasználta, mint a többit.

Költségtakarékos nyomtatás – professzionális minőség

Mindemellett fotóminőségű nyomtatást nyújt. Gyors, költségtakarékos és egyben kiváló minőségű. A BJC-6200 lézerminőségben percenként akár 10 fekete-fehér, valamint 7 színes oldal nyomtatására képes. Az 1440 dpi-s felbontás, továbbá a Canon egyedülálló cseppmodulációs technológiája olyan tisztán és élethűen adják vissza a színeket, mint még soha. Hálózatba illeszthető, PC- és Mac-kompatibilis – a BJC-6200 a professzionális nyomtatási megoldás otthonra is.

Canon
Imaging across networks

Hivatalos nagykereskedők: CHS Hungary Kft., tel.: 451-3538, www.chs.hu, HRP Hungary Kft., tel.: 452-4600, www.hrp.hu, Procomp Hungary Kft., tel.: 432-9340, www.muszertechnika.hu, Információs telefonszám: 237-6055, www.canon.hu

CHS EXCELLENCE IN DISTRIBUTION · HRP HUNGARY KFT · PROCOMP

Az e-üzlet csúcsa

A Sydneyben megrendezett 2000. évi nyári olimpiai játékok hivatalos információtechnológiai szállítójaként az IBM minden idők eddigi legnagyobb e-üzleti megoldását és leglátogatottabb Web-helyét építette fel és üzemeltette, rekordokat döntő sikerrel.

A játékok szervezőbizottsága, a Sydney Organising Committee for the Olympic Games (SOCOG) nagyon komoly feladatra vállalkozott. Előkészítette és lebonyolította a történelem eddigi legnagyobb sporteseményét – hiszen minden nyári olimpia felülmúlja a négy évvel korábbit –, amelyre a rendezvény két hete alatt az egész világ figyelt. Azonnali, pontos és részletes információval kellett ellátnia a helyszínen tartózkodó 15 ezer tudósítót, rádió- és tévékommentátort, a sportolók, edzők, bírák és más résztvevők 260 ezer fős olimpiai családját, a lelátókat naponta megtöltő szurkolók százezreit, a Világhálón böngészők millióit, valamint a rádióhallgatók és tévénézők milliárdjait – mindenki mindenről tudni akart, pontosabban mindenki valami másról, de egyaránt azonnal.

A SOCOG semmit sem bízott a véletlenre: az olimpia teljes informatikai hátterének biztosítására az IBM-et kérte fel, és a Kék Óriás felépítette azt a rendszert, amelyet a világ eddigi legmasszívabb e-üzleti (e-business) megoldásának nevezhetünk.

Hardver- és szoftvertermékeinek, valamint szolgáltatásainak átfogó portfóliójára alapozva olyan informatikai hálózatot alakított ki és üzemeltetett, amelyhez a nagyvállalatok számára kidolgozott e-üzleti megoldásai szolgáltak mintául. Ebben a modellben a SOCOG ügyfelekkel (sportolókkal és edzőkkel), disztributorokkal (a média képviselőivel), alkalmazottakkal (személyzettel és önkéntesekkel), valamint üzleti partnerekkel (nemzetközi és nemzeti sportszervezetekkel, illetve a játékok szponzoraival) rendelkezik, nagyvállalathoz hasonló módon, melyek mindegyike más jellegű információt igényel a szervezőkkel való interakciója, együttműködése során.

Az IBM ezért három alapvető információs rendszert – Games Management System, Games Results System, Games Information Retrieval System (röviden INFO) – alakított ki az olimpiára. Mellettük az olimpia hivatalos Web-helyét is működtette a www.olympics.com címen.

A Games Management System a rendezvény lebonyolításában tevékeny-

www.olympics.com

kedők összetett logisztikai munkáját segítette. A sportolóktól kezdve az edzőkön, hivatalos személyeken, segédszemélyzeten és önkénteseken át az újságírókig az olimpiai család mind a 260 ezer tagjának ebben a rendszerben kellett regisztráltatnia magát a játék kezdete előtt. Ennek alapján juthatott hozzá a rendezvény területén személyazonosságát igazoló kitűzőhöz, léphetett be a létesítményekbe, foglalhatta el szállását, vagy vehette igénybe a repülőtéri személyszállítást. Szintén ez a rendszer rögzítette és követte az összes egészségügyi-orvosi és biztonsági fejleménnyel kapcsolatos információt.

A Results System for the Games rendszer neve elárulja, hogy a 28 sportág küzdelmei során születő eredmények rögzítésére, feldolgozására és valós időben történő kijelzésére-terítésére fejlesztették ki, melynek köszönhetően a bírák, az újságírók és a nézők késedelem nélkül juthattak hozzá a pontos adatokhoz. Ennek a játékok szempontjából létfontosságú rendszernek az alapját az IBM DB2 adatbázis-kezelő programjára épülő robusztus adattárház alkotta, amely egy S/390 Parallel Sysplex szerveren futott, az adatokat pedig RAMAC Virtual Array tárolóeszközökben őrizte. Az olimpiai sportlétesítményeket WAN (Wide Area Network) kötötte össze, amelyben az IBM Netfinity szerverek egy S/390 Enterprise Serverhez kapcsolódtak.

A versenyek helyszínein kialakított LAN-okon (Local Area Network) keresztül ezekre mintegy kilencezer IBM ThinkPad és munkaállomás csatlakozott, melyek segítségével az újságírók helyben és a központi adatbázisból egyaránt hozzáférhettek az információhoz – ez nem merült ki a puszta idő- és pont-eredményekben, hanem az adott sportolóra, csapatra és az általuk képviselt országra vonatkozó bőséges háttérinformációkra is kiterjedt. A Games Results Systemben a DB2 munkáját az MQSeries middleware és a Tivoli rendszerfelügyeleti szoftverei segítették.

A Games Information Retrieval System (INFO) az olimpiai család elsődleges információforrásául szolgált. A rendszer révén a sportolók, edzők,

iPix panorámakép: nézzen körül az olimpiai stadionban!

újságírók, sportszövetségi és szervezőbizottsági tagok az eredmények, életrajzok és történeti áttekintések mellett a versenyek és edzések, kulturális

események időpontjáról és helyszínéről, a menetrendekről és az időjárás alakulásáról is tájékozódhattak. A versenyeredményeket kivéve ezeket az adatokat Lotus Notes és Visual Age for Java segítségével vitték be a rendszerbe, és miután ellenőrizték, egy Lotus Domino Serverre replikálták, ahol a felhasználók közvetlenül hozzáférhettek. Az INFO és a sydneyi olimpia hivatalos Web-helye közötti interface – szintén a Lotus Domino Webszerverét és replikációs képességeit használva – az információt a Világhálón is elérhetővé tette. Az adatokat a játékok helyszínein felállított munkaállomásokon, valamint az információs pontokon (kioszkokon) keresztül lehetett kinyerni. Ezek a gépek Windows NT platformon Netscape Communicator böngészőt futtattak, e-mail funkciójukat pedig a Lotus Notes Mail biztosította. A regisztrált felhasználók azonosítását az akkreditációs rendszerre támaszkodva az MQSeries szoftver végezte.

A 2000. évi nyári olimpiai játékok hivatalos Web-helyének üzemeltetésére az IBM az eddig épített legfejlettebb információs rendszert hozta létre, amely százszázalékos rendelkezésre állású megbízhatósággal szolgálta ki szeptember 13. és október 1. között azt a soha nem látott mértékű forgalmat, amelynek részletezésére később még kitérünk. Az IBM négy Internet-kiszolgáló komplexumot alakított ki RS/6000 SP szuperszámítógépeiből, melyeknek külön erre a célra tervezett cache technológiája lehetővé tette, hogy a gyakran látogatott oldalak gyorsítótárból töltődjenek be. A legnépszerűbb oldalakat így nem kellett minden alkalommal kikeresni a központi adatbázisból, hanem közvetlenül a gépek memóriájából kerülhettek a felhasználók elé. Ehhez persze folyamatosan elemezni kellett a Web-hely látogatóinak viselkedését. Az IBM a SurfAid Analytics szoftverrel követte a kattintások áramlatait, amelyek mentén a szörfözők haladtak az oldalakon át. A SurfAid információt szolgáltatott arról, hogy ki látogatja a Web-helyet, hogyan használja azt, mi iránt érdeklődik, és mit részesít előnyben. Az IBM a SOCOG-gal karöltve ezek alapján folyamatosan finomította és tökéletesítette az olimpia Web-helyét, amelynek friss tartalmáról két rendszer gondoskodott: a DB2 adatbáziskezelő gyűjtötte be az eredményeket, a Lotus Domino pedig felügyelte az RTF formátumú szöveges és a multimédia file-okat.

Részletes infó minden ország minden részt vevő sportolójáról, valós időben

Olimpiai jegyiroda...

...és szuvenírbolt az Interneten

A Sydneyben lezajlott idei nyári olimpiai játékok technológiai infrastruktúráját kiépíteni és felügyelni *Tom Furey*, az IBM olimpiai ágazatának vezérigazgatója szerint a világ legnagyobb és legbonyolultabb informatikai kihívása volt. Ezt az infrastruktúrát 7300 IBM PC és ThinkPad, valamint 2000 INFO-munkaállomás és -kioszk, 540 Netfinity szerver, továbbá ötven RS/6000 PC, három RS/6000 SP szerver és szintén három S/390 Parallel Sysplex rendszer alkotta. Csak az olimpiai stadionban 10 km kábelt fektettek le a hálózat kialakításakor, melyet ezen a helyszínen 200, összesen pedig 1500-nál több IBM-es technológiai szakember üzemeltetett, akikkel világszerte további 4300 önkéntes működött együtt. A játékok kezdetéig 13 millió sornyi szoftverkódot írtak, és összesen 38 nemzetközi próba során ellenőrizték a rendszer kifogástalanságát.

A sydneyi olimpia hivatalos Web-helye rekordforgalmat szolgált ki. Szeptember 13. és október 1. között 11,3 milliárd találatot regisztrált 8,7 millió látogató részéről, akik 230 millió oldalt tekintettek meg ebben az időszakban. A csúcsforgalom szeptember 27-én, helyi idő szerint délután 3 óra 19 perckor tetőzött percenként 1,2 millió találattal. Az előző napon könyvelték el a legtöbb találatot, 875 milliót 24 óra alatt.

Az IBM FanMail (www.ibm.com /fanmail) Web-helyének szolgáltatása, melynek révén a rajongók elektronikus üzeneteket küldhettek kedvenc sportolóiknak, 199 országból 371 654 levelet kézbesített. Az olimpiai falun kívül idén első ízben nyilvános „szörfházat" (IBM Surf Shack) is felállítottak a Darling kikötőben: előbbit 35, utóbbit 78 ezren keresték fel kis böngészés végett az amúgy a szörfözők paradicsomaként is ismert Ausztráliában. Sokan közülük bizonyára megtekintettek néhányat a sportolók saját Web-helyei közül is, amelyek száma 4237 volt.

Az IBM és az olimpiai mozgalom 1960-ban kelt, és az ezredfordulóig szóló együttműködési szerződése 2000 decemberében lejár. A finálé méltó volt a négy évtizedhez, a teljesítmény felér egy aranyéremmel.

Kis Endre

Az InkTec 1992–es alapítása óta a minőségi tintapatronok és refill kitek egyik elsőszámú gyártója. A legszigorúbb ellenőrzésnek és a folyamatos fejlesztéseknek köszönhetően az InkTec termékek megfelelnek a legmagasabb minőségi követelményeknek, így az USA-tól Európán át Ausztráliáig a világ legtöbb országában elismertek és népszerűek.

Az InkTec egyedülálló széles választékának köszönhetően a legtöbb tintasugaras printerekhez kínál fekete, színes és fotó refill kiteket illetve tintapatronokat.

Használatukkal a nyomtatási költségek 70-80%-át megtakaríthatjuk. Otthoni felhasználóknak, cégeknek, intézményeknek, iskoláknak egyaránt gazdaságos üzemeltetést biztosít a minőség feláldozása nélkül. Használatuk rendkívül egyszerű, pillanatok alatt újratölthetjük kiürült tintapatronjainkat.

InkTec töltőállomások:

Baja: Kekko Kft. T: 79/322-941, **Balatonboglár:** Paradoxon Kft. T: 85/352-630, **Balatonfüred:** Byteline Bt. T: 87/341-015, **Békéscsaba:** MT-Alföld Kft. T: 66/324-760, **Budapest:** P5 Kft. T: 466-2576, Dynamic 2001 Kft. országos hálózat T: 350-7698, HC Computer T: 387-2777, Light Computer T: 239-6958, **Cegléd:** Jankovics Computer T: 53/317-722, **Dunakeszi:** XY Kft. T: 27/349-790, **Hódmezővásárhely:** Delfin Rt. T: 62/246-810, **Jászberény:** 5N Computers Kft. T: 57/403-930, **Kalocsa:** Pyramus Kft. T: 78/466-754, **Kaposvár:** Rulez Kft. T: 82/410-048, **Keszthely:** Neat Computer Kft. T: 83/511-511, **Kiskunfélegyháza:** Számker Computer T: 76/430-171, **Kiskunhalas:** Telecomp Kft. T: 77/424-184, **Kisvárda:** Nosztalgia Natura Bt. T: 45/405-245, **Körmend:** Maxmédia Kft. T: 94/413-469, **Monor:** Computer System Bt. T: 29/413-287, **Sárospatak:** Bakos Bt. 47/311-546, **Sátoraljaújhely:** Zemplén Computer Stúdió 47/323-087, **Sopron:** Fény-Szoft Kft. T: 99-326-738, **Székesfehérvár:** PC-Butik T: 22/327-817, **Szentendre:** Bit-Bolt Bt. T: 26/313-796, **Szombathely:** AZ-Computer 2000 T: 94/341-585, **Vác:** HC Computer T: 27/312-622, **Veszprém:** Blue-Byte Kft. T: 88/406-806

Nagykereskedések viszonteladóknak:

Budapest: Fotocopy Kft. T: 303-6657, Ramiris Kft. T: 349-5363, Unitel City Kft. T: 239-4800, **Pécs:** MSH Computer Kft. T: 72/212-201, **Szeged:** Dualcomp Trade Kft. T: 62/486-487

InkTec Co., Ltd.

http://www.inktec.com

All brand names and trademarks are the property of their respective owners.

Made in iiyapan.

17" A705MT
iiyama Vision Master Pro 405
DIAMONDTRON® NF-síkképernyő, 0.25 mm lyukmaszk, 30-86 kHz, 130 MHz video sávszélesség,
Pl.: 1600 x 1200 / 68 Hz, TCO 99.

17" A702HT
iiyama Vision Master Pro 410
DIAMONDTRON® NF-síkképernyő, 0.25 mm lyukmaszk, 27-96 kHz, 160 MHz video sávszélesség,
Pl.: 1600 x 1200 / 77 Hz, TCO 99.

19" A901HT
iiyama Vision Master Pro 450
DIAMONDTRON® NF-síkképernyő, 0.25-0.27 mm lyukmaszk, 30-115 kHz, 300 MHz video sávszélesség,
Pl.: 1600 x 1280 / 86 Hz, TCO 99.

22" A201HT
iiyama Vision Master Pro 510
DIAMONDTRON® NF-síkképernyő, 0.25-0.27 mm lyukmaszk, 30-130 kHz, 360 MHz video sávszélesség,
Pl.: 1600 x 1280 / 97 Hz, TCO 99.

iiyama

Authorized distributor

www.iiyama.hu

Bemutató terem:
ENTERNET 2001 Kft.
1134 Budapest, Csángó u. 8.Tel.: 340-9968, Fax: 340-2936 info@enternet.hu

www.gingco.de
A Diamondtron a Mitsubishi Corp. bejegyzett védjegye. Az iiyama és aVision Master az iiyama Corp. bejegyzett védjegye.

Xerox Phaser 1235: 12 oldal percenként, 1200 dpi-s felbontásban - színesben

Gyorsasági futam a színskálán

A Xerox olyan nyomtatókat mutatott be, amelyek az irodában és a vállalati költségvetésben egyaránt kis helyen elférnek, a színes dokumentumokat mégis a fekete-fehér oldalakét megközelítő sebességgel nyomtatják. Az eseményről exkluzív helyszíni riportban számolunk be.

A bejelentésre stílusos módon a száguldó sebességgel könnyen összefüggésbe hozható Monte Carlóban, a színpompás, azúr-parti divatbemutatóknak is otthont adó Le Metropole Palace szállodában került sor szeptember 21-én - pontosan egy évvel és egy nappal azt követően, hogy a Xerox megvásárolta a Tektronixot.

- A színes lézernyomtatók ára fokozatosan csökken, az irodai munka során ma mégis inkább kivétel, semmint szokványos gyakorlat a dokumentumok színes nyomtatása - mondta a rendezvényen *A. J. Rogers*, a Xerox Office Printing Business üzletágának alelnöke. - Ennek egyik fő oka a színes lézernyomtatók lassúsága. Jóllehet többségük felveszi a versenyt fekete-fehér rokonaival, ha monokróm dokumentumok nyomtatásáról van szó, de amint színes üzemmódra váltunk, sebességük a negyedére csökken. Nem véletlenül, hiszen a színes lézernyomtatók többsége négy lépésben viszi fel a festéket a nyomathordozóra, ezért legfeljebb 4-5 színes oldallal készülnek el percenként, noha ugyanennyi idő alatt akár 16-20 fekete-fehér oldalt is kinyomtatnak.

Az irodai dokumentumnyomtatás terén napjainkig uralkodó egyszínűségnek azonban véget vethet a Xerox és a Tektronix mérnökeinek első közös fejlesztése, a kategóriájában új sebességcsúcsot beállító Xerox Phaser 1235 színes irodai nyomtató, amely teljes, 1200 dpi-s felbontás mellett is 12 színes és 20 fekete-fehér oldalt nyomtat percenként. Ez a színes üzemmódot tekintve a mai lézernyomtatók teljesítményének megháromszorozását jelenti anélkül, hogy a nyomtatás színvonalából bármit alább kellene adni. A Phaser 1235 rendkívüli gyorsaságát az egy lépésben történő színes nyomtatás technológiájának, kis méretét a lézernyalábot kiváltó LED-ek (Light Emitting Diodes) alkalmazásának köszönheti.

A színes nyomatok négy alapszín - cián, magenta, sárga és fekete - keverésével készülnek. Ezeket az általános használatban levő lézernyomtatók külön-külön viszik fel a papírra, így annak négyszer kell elhaladnia a fényvezető henger vagy szalag előtt, amely elektromosan töltött felületén a festékanyagot hordja. Az elv nem más, mint a Xerox által kifejlesztett - és eredetileg egyszínű képalkotásra szánt - másolási és nyomtatási módszer, a xerográfia négy lépésben történő megismétlése, egyben az egész folyamat időigényességének forrása. Amiből következik, hogy négyszerezéssel érhető el a színes nyomtatás sebességének növelése is - azáltal, hogy minden alapszín külön fényvezető hengert kap. Ezek előtt a papírnak csupán egyszer kell elhaladnia, mivel a színes kép így egyetlen lépésben elkészíthető.

A xerografikus analóg fénymásolók tükörrendszerrel irányítják a másolandó dokumentumról visszaverődő fényt a fényvezető hengerre. Ennek felülete elveszíti töltését ott, ahol fény éri, ahol viszont megőrzi elektromosságát, oda festék (toner) tapad, vagyis kirajzolódik rajta az eredeti dokumentum mása. Elektronikus dokumentumok azonban érthető okokból nem „másolhatók" papírra ezen a módon. Hordozóra vitelükhöz a hetvenes években a Xerox kifejlesztette a lézernyomtatás módszerét, amely egy gyorsan pulzáló lézernyaláb és álló, illetve forgó tükrök segítségével írja a képet a fényvezető hengerre. A legtöbb mai lézernyomtató és digitális másoló ilyen lézeralrendszerrel működik. A nyolcvanas évektől azonban digitálisan vezérelt LED-sorokat is használnak, amelyek az elektronikus dokumentumokat a fényvezető hengerre vetítik. E fénykibocsátó diódák nagyon közel helyezkednek el a fényvezető hengerhez, így nincs szükség a távolságot elhajlás nélkül megtevő lézernyalábra, sem tükrökre, vagyis a technológia nagy előnye a miniatürizálás lehetősége.

- A Xerox palettáján régóta szerepelnek a nagy sebességű nyomtatók - például a DocuColor család tagjai -, amelyek 40, 60 sőt 100 színes oldalt is kinyomtatnak percenként, de mind több százezer dolláros áruk, mind terhelhetőségük lényegesen túlnő a tipikus irodák lehetőségein és igényein. A Phaser 1235 igazi szenzációja, hogy az eddig kizárólag professzionális nyomtatórendszerekben alkalmazott technológiát a vállalati felhasználók legszélesebb köre számára megfizethetővé és kifizetődővé teszi - mondta Rogers úr.

A Xerox Office Printing Business üzletágának termékújdonságai - a Phaser 1235, valamint a vele egy időben bejelentett Phaser 790 professzionális és DocuPrint P1210 személyi lézernyomtató, amelyeket híreink között közelebbről is bemutatunk - a bennük alkalmazott technológia, az egy lépésben történő színes nyomtatás révén az irodákat nagy lépéssel vihetik közelebb ahhoz, hogy mindennapi munkájukban a színes dokumentumok nyomtatása időt rabló pazarlás helyett gazdaságos módon kiszolgálható, természetes szükségletté váljék.

Kis Endre

Asztali felügyelet és üzleti előny

A Novell szponzorálásával az International Data Corporation (IDC) felmérést készített az asztali számítógépek címtáralapú felügyeletének és a vállalat üzleti előnyeinek összefüggéséről, melyből kiderül, hogy a felmerülő költségek fele megtakarítható.

A tanulmány eredményeit *Jekler Rudolf*, a Novell Magyarország kommunikációs igazgatója ismertette magazinunkkal, azt követően, hogy megjelent a ZENworks legújabb, 3-as verziója.

A vállalatok az asztali gépek felügyeletére és karbantartására fordítják hálózataik összköltségének tekintélyes hányadát. Ezért egyre több szervezet használ különféle asztali felügyeleti szoftvereket, hogy segítségükkel csökkentse a hálózatra csatlakozó eszközök teljes élettartamra vetített összköltségét, valamint növelje a hálózati rendszergazdák és a végfelhasználók termelékenységét.

Ezek az asztali felügyeleti szoftverek automatizálják az alkalmazások és más asztali szoftverek szétosztását és felügyeletét, továbbá lehetővé teszik az asztali gépek központi karbantartását és ellenőrzését. A rendszergazdák egyszerűbben nyomon követhetik velük a szervezeti és személyzeti változásokat, kézben tarthatják az asztali és kézi eszközök egyre bővülő körét.

Az IDC becslései szerint 2003-ra az asztali felügyeleti befektetések 22%-át távoli és mobil PC-k – közöttük kéziszámítógépek és vékony kliensek – menedzselésére fordítják majd a vállalatok. Megfelelő szoftver nélkül egy ilyen összetett környezet felügyelete költséges rémálommá válhat – vélekedik *A címtáralapú asztali felügyelet üzleti előnyeinek számszerűsítése* című IDC-tanulmány szerzőpárosa, Morris Edwards és Richard Villars.

Megfelelő asztali felügyeleti szoftver használatával azonban csökkenthető a hálózatfelügyeletből – az alkalmazások frissítéséből, az új asztali gépek és felhasználók hálózatba iktatásából, illetve a hardver- és szoftverleltárak lekérdezéseiből – eredő leállások száma csakúgy, mint a hibajavítások ideje, tehát javul a felhasználók munkájának hatásfoka.

Gondtalan hálózathasználat

– A fentiekben körülírt problémakörre nyújt megoldást a Novell ZENworks asztali felügyeleti szoftvere. Miként neve is, a Zero Effort Networks, azaz „erőfeszítések nélküli hálózatok" utal rá – leegyszerűsíti a hálózatkezelést, hatékonyabbá teszi a vállalati felhasználók

Jekler Rudolf, a Novell Magyarország kommunikációs igazgatója

és az információtechnológiai személyzet munkáját egyaránt – mondta Jekler Rudolf, a Novell Magyarország kommunikációs igazgatója. – A ZENworks a Novell-címtárszolgáltatásra (NDS-re) épül, amely központilag tárolja a hálózat elemeinek – felhasználók, alkalmazások és más berendezések – adatait. Az NDS szolgáltatásait hasznosító ZENworks ezáltal lehetővé teszi a rendszergazdáknak, hogy az alkalmazásokat és az asztali beállításokat a felhasználók személyéhez, a vállalatnál betöltött szerepéhez rendeljék, ami leegyszerűsíti a szoftverelosztást és az asztali felügyeletet. A ZENworks révén a rendszergazdák az alkalmazásokat meghatározott asztali gépekhez, vállalati osztályokhoz vagy akár a teljes szervezethez is hozzárendelhetik, így felgyorsíthatják a hálózat auditálását és tervezését.

A rendszergazda feladatainak támogatásához a ZENworks a Novell digitális személyiség néven ismert felhasználói profiljait használja fel, amelyek az egyes felhasználóhoz tartozó hálózati erőforrások, irányelvek, jellemzők és jogok összességét tartalmazzák. A ZENworksszel nemcsak hasznosítható, hanem el is készíthető és tárolható a digitális személyiség. Amikor a felhasználó bejelentkezik a vállalat hálózatba kötött gépeinek valamelyikére, digitális személyiségéhez tartozó beállításai azonnal rendelkezésére állnak: hozzáférési jogai, a különféle alkalmazások és ikonok, asztali beállítások és a hálózati meghajtók hozzárendelései. Így a felhasználók tetszőleges gépről a megszokott módon dolgozhatnak akkor is, ha „saját" asztali gépüket éppen cserélni, javítani vagy frissíteni kell.

E felhasználóobjektumok mellett a ZENworks az NDS-ben objektumokat hoz létre a hálózat minden egyes asztali gépéhez. Ezekben többek között adatokat tárol arról, hogy mennyi memória és mekkora merevlemez található a gépben, mely operációs rendszer melyik verzióját telepítették rá, milyen szolgáltatások futnak, és milyen eszközök működnek rajta, mi a preferált címtárfa és névkontextus, valamint mely asztali irányelvek érvényesek rá. A ZENworks felismeri, ha változás történik az asztali konfigurációban, és automatikusan frissíti a leltáradatokat, úgyhogy azok pontosan olyan frissek, mint amikor legutoljára bejelentkeztek a gépről. A részletes hardver- és szoftverleltáradatok egy külön, a jelentéskészítés és

auditálás céljára használt adatbázisban tárolódnak, amely csak ritkábban vagy előre meghatározott időnként frissítődik.

– Az NDS és a ZENworks integrációja révén a rendszergazdák a szervezeti, stratégiai és technológiai változásokat gyorsan és pontosan követhetik, a felhasználók munkájának minimális zavarása mellett. A felhasználók és az asztali gépek felügyeletének központosításával, a redundáns felügyeleti feladatok automatizálásával a ZENworks csökkenti a hálózat működtetésének összköltségét, miközben hatékonyabbá teszi a rajta dolgozó felhasználók munkáját – mondta Jekler Rudolf.

A felmérés módszertana

Ahogy a szervezetek bővülnek, és egyre inkább felvállalják az e-business feladatait, az informatikai osztályoknak mindinkább üzleti megfontolások alapján kell dönteniük a hálózati infrastruktúrát támogató minden egyes eszközről és technológiáról, így az asztali felügyeleti szoftverről is – állapítják meg a tanulmány szerzői. Annak érdekében, hogy mérhessék és számszerűsíthessék a ZENworks használatának előnyeit, az IDC elemzői a Novell által szponzorált felmérésükhöz kidolgoztak egy befektetésmegtérülési (return of investment, azaz ROI) módszertant, amely lényegében az alkalmazásba vétel költségeit hasonlítja össze az elért megtakarításokkal.

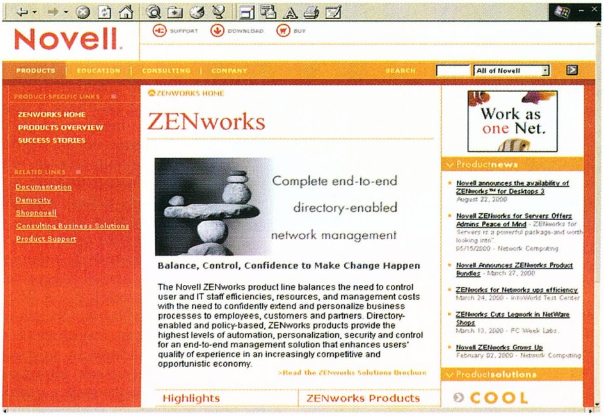
Ez a módszertan négy lépésben méri a ROI-t: meghatározza a szervezet hálózatainak, rendszereinek és alkalmazásainak felügyeletéből származó költségeket; méri a ZENworks alkalmazásából származó termelékenységi, rendelkezésre állási és hatékonysági előnyöket; rögzíti a ZENworks megvásárlásának, alkalmazásba vételének, illetve a járulékos oktatásnak a költségeit; végül kiszámítja, mikorra fizetődik ki a szoftver, illetve mekkora a befektetésmegtérülés aránya.

Az IDC a felmérés során olyan cégek hálózatért felelős vezetőit kérdezte meg, amelyek már alkalmazták a ZENworksöt. Különféle iparágak különféle méretű cégeinél vizsgálódott, egy sor kérdést téve fel a hálózatfelügyeleti feladatokra, valamint arra vonatkozóan, hogy azok a ZENworks telepítése előtt és után milyen mértékben bizonyulnak ember- és időigényesnek.

Kifizetődő felügyelet

A ZENworks üzembe helyezése óta a felmért cégeknél számottevő megtakarítás volt mérhető, ami az informatikai osztály munkájának nagyobb hatékonyságából, a kevesebb és rövidebb ideig tartó leállásból és az ennek következtében javult felhasználói teljesítményből ered.

A megtakarítás mértéke változó – a cég méretétől és üzletágától függően –, de minden esetben elegendő ahhoz, hogy a ZENworks alkalmazásának befektetései rövid idő alatt megtérüljenek. Az informatikai technológiákat strukturált módon megközelítő cégeknél a ZENworksöt néhány hét alatt üzembe helyezték, még az 500 felhasználós hálózatokon is – így az előnyök szinte azonnal tapasztalhatóvá váltak.



A ZENworks részletes ismertetője a Novell honlapján

Az informatikai osztály asztali felügyeletért felelős dolgozóinak hatékonyságát mintegy 25%-kal növeli a ZENworks. Egy Windows NT-s asztali gép újratelepítése például a ZENworksszel mintegy 30 perc alatt elvégezhető, szemben az iparág 1,5 órás átlagával. Az Office 97 telepítése asztali gépenként általában egy órát vesz igénybe, de a ZENworksszel a rendszergazda asztali gépek ezreire kevesebb mint 20 óra alatt képes telepíteni, olyan időpontban, amikor nem zavarja a felhasználók munkáját.

A megvizsgált informatikai osztályok havonta és szakemberenként átlagosan 6,1 órát takarítottak meg az asztali gépek beállításán és konfigurációján, valamint havi további 13,1 órát a szoftverek telepítésén és frissítésén. Havi 1,4 órát tett ki az auditálás megtakarítása, valamint 3,9 órát a nyomtatók távoli beállítása. Összességében a megkérdezett cégek informatikai szakembereinek átlagosan 47%-kal kevesebb időt kellett fordítaniuk az asztali gépek üzemeltetésére és karbantartására.

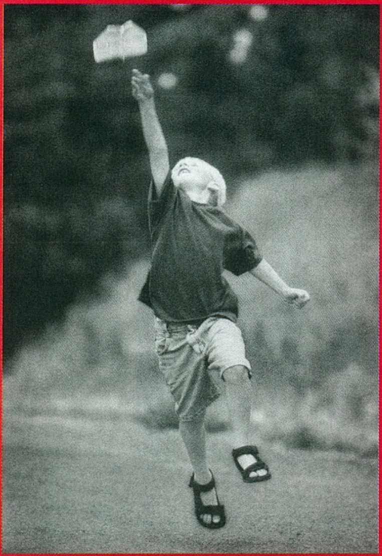
A ZENworks termelékenységre gyakorolt hatásának vizsgálatakor az IDC úgy találta, hogy a szoftverrel a cégek akár 30%-kal is csökkenthetik az alkalmazások telepítéséből, frissítéséből és újratelepítéséből származó leállásokat alkalmazottaik számára. Az alkalmazások telepítése a vállalati felhasználók idejének 0,58%-át teszi ki, az alkalmazások frissítései további 0,59%-át, míg az alkalmazások újratelepítése újabb 0,61%-át – összesen idejük 1,78%-át. A kevesebb kiesésből származó megtakarítás alkalmazottanként havi 38,7 dollárt tett ki a felmérésben.

– A Novell ZENworks szoftverét használó szervezetek körében folytatott vizsgálata során az IDC úgy találta, hogy az asztali felügyeletért felelős informatikai dolgozók termelékenysége közel 25%-kal nőtt – mondta a felmérés tanulságait összegezve Jekler Rudolf. – A ZENworks használatba vételével kapcsolatos befektetések három évre vetített megtérülése (ROI) 525%-osnak bizonyult, miközben a közvetlen befektetés kevesebb mint öt hónap alatt térült meg. A ZENworks alkalmazásából származó átlagos megtakarítás cégenként 329 ezer dollár volt három évre vetítve. Az interjúk és az elemzés tanúsága szerint elmondhatjuk, hogy a ZENworks alkalmazásával a vállalat megnövekedő termelékenységre számíthat a felhasználók és a hálózati rendszergazdák körében, ugyanakkor alacsonyabb összköltséggel üzemeltetheti hálózatát. Ennek köszönhetően kisebb lesz a munkaerő-elvándorlás az informatikai osztályról, amelynek munkájával a vállalat egésze elégedettebb lesz.

Kis Endre

Legjobb gondolataim mindig spontán születnek. Így volt ez gyermekkoromban, így van ez most is. A legnagyobb örömöt számomra mindig is a szabad, korlátok nélküli alkotás jelentette.

A SZÁRNYALÓ GONDOLATOK TESZNEK IGAZÁN NAGGYÁ.



Jó érzés tudni, hogy ezt ma is megtehetem, hiszen az alkotásban van egy partnerem, a Compaq. Mint a legnagyobb hazai rendszerintegrátor és informatikai szolgáltató, mögöttem áll a nap 24 órájában, és immár az eBusiness és internet világába is együtt léphetünk be. Így gondolataim kötöttségek, határok nélkül, szabadon szárnyalhatnak. Mert legjobb gondolataim mindig spontán születnek...

Az információs technológia mától az inspiráció technológiája. A Compaq üdvözli Önt az informatika új világában.

COMPAQ

Inspiration Technology

Nonstop Internet

A UPC Magyarország szélessávú Internet-elérést nyújtó tartalomszolgáltatása, a Chello november 1-jétől Budapest négy kerületének kábeltévé-hálózatán élvezhető. Mátrai Gáborral, a UPC Magyarország üzletfejlesztési igazgatójával ebből az alkalomból készítettünk interjút.

A UPC Magyarország hazánk legnagyobb szélessávú távközlési szolgáltatója. Kábeltévé-hálózata közel 40 település 560 ezer háztartását látja el műsorral. A társaság üvegszálas–koaxiális hibrid infrastruktúrája a hagyományos kábeltelevíziózás mellett interaktív telekommunikációs szolgáltatásokra is alkalmas, mert a videojelek mellett hang- és adatátvitel, azaz Internet- és telefonszolgáltatás is megvalósítható rajta. Ez a szélessávú Internet-elérés óriási előnnyel bír a hagyományos, telefonhálózaton keresztül nyújtott Internet-szolgáltatással szemben: sebessége nagyságrendekkel nagyobb, ráadásul nonstop on-line kapcsolatot biztosít, mivel a Világháló külön telefondíj fizetése nélkül érhető el általa. Broadband néven a UPC Magyarország eddig öt városban – Debrecenben, Miskolcon, Nagykanizsán, Nyíregyházán és Szolnokon – indított szélessávú Internet-szolgáltatást, melyet az előfizetők havi nettó 7–40 ezer forintos áron vehetnek igénybe. E csomagoknak azonban a tartalomszolgáltatás még nem képezte részét. A szélessávú Internet-eléréssel együtt multimédia tartalmat is kínáló Chello Budapesten debütált.

A Chello Broadband szélessávú Internet-szolgáltató a holland United Pan-Europe Communications (UPC) leányvállalata, amely három kontinens országaiban van jelen. Saját infrastruktúrával rendelkezik tehát, és élenjár az új generációs, „állandóan működő" Internet-szolgáltatás és szélessávú tartalomszolgáltatás terén, amit az utóbbi két évben kiérdemelt nemzetközi szakmai díjak és címek is tanúsítanak. Ausztráliában például műholdon keresztül nyújt szélessávú szolgáltatásokat a társaság. A UPC anyavállalata, a denveri székhelyű UnitedGlobalCom és az Excite@Home vezető amerikai szélessávú társaság júliusban bejelentette, hogy Excite Chello néven létrehozza az Észak-Amerikán kívüli térség legnagyobb szélessávú szolgáltatóját a UPC *chello broadband* leányvállalatának és az Excite@Home nemzetközi üzletágának egyesítésével, aminek a folyamata ez év végére fejeződik be.

Az amszterdami székhelyű UPC a páneurópai szélessávú távközlési hálózatokat egyesítő csoport tulajdonosa és üzemeltetője. Európa 18 országában és Izraelben nyújt kábeltévé-, telefon- és Internet-, valamint programfejlesztői szolgáltatásokat. Idei első negyedévi adatok szerint a UPC szolgáltatásai összesen 12,9 millió háztartásba jutnak el, kábeltévé-előfizetőinek száma mintegy 8,4 millió (Európában 6,5 millió), több mint 271 ezer egyéni és 22 500 vállalati előfizetőnek nyújt minőségi telefonszolgáltatást. Legjelentősebb önálló rendszerei Amszterdamban, Bécsben és Oslóban találhatók, előbbi két városban kábeltelefon-szolgáltatást is sikeresen működtet.

A több mint 700 alkalmazottat foglalkoztató UPC Magyarország tagja az anyavállalat közép-európai csoportjának, melyet Ausztria, Csehország, Lengyelország, Románia és Szlovákia, valamint hazánk alkot, központja pedig Budapest. Szeptemberben – mint arról előző számunkban olvashattak – a UPC Magyarország megkezdte műholdas műsorszórását hazánkban, UPC Direct néven. A kábeltelefon-szolgáltatás bevezetésére Magyarországon a jogi szabályozás folytán legkésőbb 2002 kezdetéig sajnos még várni kell, a szélessávú Internet-hozzáférést kínáló Chello tartalomszolgáltatás azonban novembertől elérhető a UPC Magyarország budapesti hálózatának egy részén.

Belép a Chello

– A Chello szórakozás, kommunikáció és információ – mondja *Mátrai Gábor,* a UPC Magyarország üzletfejlesztési igazgatója. – Több, mint egyszerű Internet-hozzáférés, mert szélessávú csatlakozáson nagy sebességgel, külön telekommunikációs díjak, így időbeli korlátok nélkül, a nap 24 órájában nonstop lehet vele internetezni. A Chello garantálja az 512/128 kbit/s-os adatforgalmi sebességet másodpercenként, és nem szab adatforgalmi korlátokat, vagyis mindegyik előfizető ugyanazt a havidíjat fizeti. A Chello Euro-DOCSIS (European Data-over-Cable-Service-Interface-Specification) szabványú kábelmodemeket használ, amelyeket a UPC biztosít az előfizetőknek, a fejállomásokon pedig Cisco berendezések üzemelnek. A Chello havi előfizetési díja egységesen bruttó 10 900 forint.

A Chello a szélessávú technológia révén utat nyit az on-line multimédia világába, és ezzel az Internet újszerű megtapasztalására kínál lehetőséget. Mivel kábelen csatlakozik az Internetre, az előfizető böngészés közben is telefonálhat, és megismerkedhet a kis sebességű Internet-eléréssel élvezhetetlen multimédiás alkalmazásokkal, melyek egy csapásra működni kezdenek. Akár saját multimédiás Web-helyet is készíthet, amelyet más felhasználók szintén élvezhető minőségben tölthetnek le. A Chello technológiája lehetővé teszi a valós idejű kép- és hanganyagok, videók letöltését, vagyis a felhasználó élőben megnézhet egy koncertet vagy sportmérkőzést az Interneten, melyet a tévé nem közvetít, de választhat a mozifilmek és a legújabb számítógépes játékok kínálatából is, mindezt sztereó hangzás mellett. A felhasználók eligazodását az Interneten a Chello Web-portál segíti, amely csak az előfizetők számára hozzáférhető, és kétharmad részben hazai, egyharmad részben pedig nemzetközi tartalmat kínál, minden országban a helyi tartalomra helyezve a hangsúlyt.

Ennek az egyszerű, nagyon gyors és költségtakarékos Internet-szolgáltatásnak egyetlen korlátja van: csak az válhat Chello-ügyféllé, aki a UPC Magyarország kábelhálózatát használja, közülük is csak Budapest négy – I., II., XI. és XIII. – kerületének kábelelőfizetői, továbbá a miskolci és a debreceni előfizetők egy része. A kör azonban fokozatosan bővülni fog, és a tervek szerint hozzávetőleg egy éven belül már mindegyik budapesti UPC-előfizető kérheti majd a Chello szolgáltatását.

A szolgáltatás igénybevételének műszaki előfeltétele a UPC Magyarország visszirányúsított (internetezésre alkalmassá tett) kábelhálózatának elérhetősége a leendő előfizető lakásánál. A kábeltévés előfizetés nem feltétel. Emellett persze kell egy PC, 16 Mbyte RAM-mal (32 Mbyte a javasolt), 70 Mbyte szabad lemezhellyel (200 Mbyte a javasolt), egy szabad ISA/PCI kártyahely az alaplapon, CD-olvasó, billentyűzet és egér, SVGA képességű

grafikus vezérlőkártya (hi-color felbontás ajánlott), a multimédia lehetőségek kihasználásához hangkártya is szükséges, továbbá a Windows valamelyik verziója – Windows 9x, 2000, vagy NT 4.0-tól felfelé. A szolgáltatás más konfigurációjú számítógéppel és operációs rendszerrel is igénybe vehető, de felhasználói és telepítési támogatás ebben az esetben már nem jár hozzá.

A UPC Magyarország a Chello bevezetése után is kínálja Broadband szélessávú Internet-szolgáltatását, például Nagykanizsán, Nyíregyházán és Szolnokon. A két szolgáltatás a sebesség, illetve az alkalmazott műszaki tartalom tekintetében különbözik. A Broadband sebessége 300/24 kbit/s, a kábelmodem pedig Terayon típusú, amely még nem Euro-DOCSIS szabványú. A 24 órás Internet-hozzáférés és az ezzel egyidejű telefonálási, illetve kábeltévézési lehetőség azonban mindkét szolgáltatásnál közös, és a Broadband esetében sem merül fel telefonköltség. A tartalomszolgáltatás viszont jóval szerényebb, bár a tervek között szerepel, hogy a Chello portálhoz a Broadband-előfizetők is hozzáférjenek.

A verseny szabadsága

A UPC Magyarország szélessávú szolgáltatásainak további bővítése, fejlesztéseinek üteme a távközlési piac felszabadításának is függvénye. Erről és az Egységes Hírközlési Törvény (EHT) előkészületeiről szólva Mátrai Gábor elmondta, hogy hazánk az Európai Unióba tartó államok körében egyértelműen élenjár a távközlés fejlesztésében. Kezdetben a Matáv privatizációja nyomán, majd pedig az alternatív szolgáltatók piacra lépésével felgyorsult az ország telekommunikációs infrastruktúrájának fejlesztése. A Matáv nemzetközi összehasonlításban Közép-Európa távközlési szolgáltatói közül a legjobban használta ki a koncessziós védettség által biztosított lehetőségeket. Piaci pozíciói – monopol, illetve domináns szerepe a kábeltelevíziózás kivételével a távközlés szinte minden szegmensében – lehetővé tették, hogy erőfeszítései révén a teljes magyar távközlési ipar elismerést kiváltva fejlődjön. Mindezt jól érzékelteti a Matáv-részvények áralakulása is, valamint az a tény, hogy ezeket a részvényeket már nemcsak az úgynevezett fejlődő piacok részvényalapjai, hanem kifejezetten távközlési befektetésekre szakosodott alapok is vásárolják.

Mindemellett az is megállapítható – vélekedik Mátrai Gábor –, hogy a kialakult dominancia ma már gátja a további fejlődésnek, a hatékony verseny létrejöttének. A Matáv tulajdonosai számára persze kiemelt fontosságú a domináns pozíció megőrzése, hiszen ha csak az 1999. évi számokat vizsgáljuk, láthatjuk, hogy a Matáv Rt. által elért adózott eredmény a már liberalizált piacon működő Deutsche Telekom nyereségének közel harmadát tette ki.

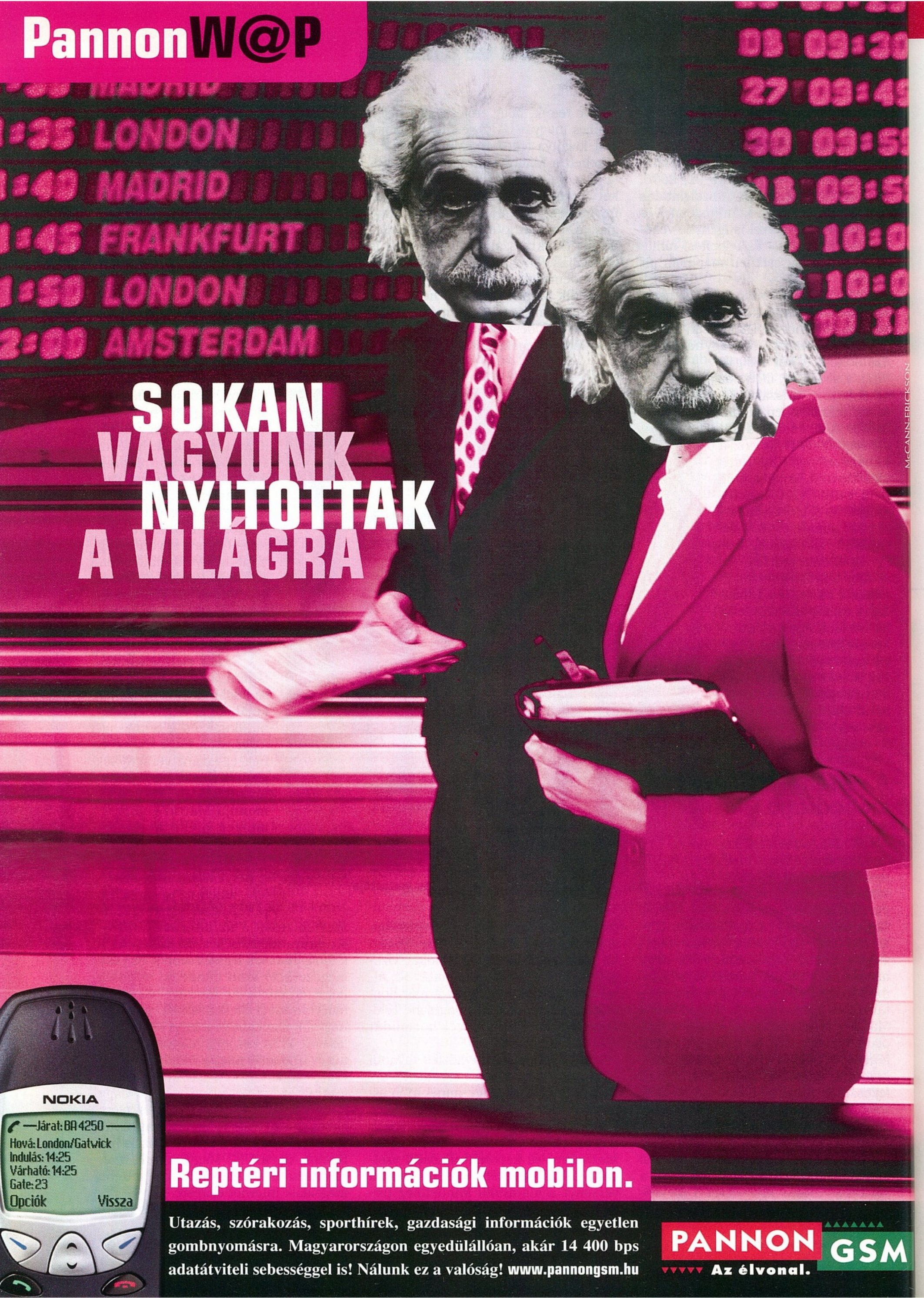
Mátrai Gábor, a UPC Magyarország üzletfejlesztési igazgatója

A magyarországi távközlés további fejlődésének elősegítése érdekében arra kell törekedni, hogy minél több alternatív szolgáltató jelenhessen meg a piacon, főként azok, amelyek készek nagy összegű infrastrukturális beruházásokra, és képesek minőségi szolgáltatásaik bevezetésével felvenni a versenyt a Matávval. Mindehhez természetesen olyan háttér, szabályozási környezet kialakítása szükséges, amely az európai uniós regulációval összhangban, de egyben a nemzeti sajátosságok figyelembevételével szabályozza a hatékony hírközlési versenypiac kialakulását.

Tapasztalhatjuk, hogy az EU-konform hírközlési szabályozás nem valósulhat meg egy lépcsőben. Az információs társadalom szolgáltatásait konvergáló hatékony versenypiac kialakulása csak néhány év távlatában biztosítható. Ezért szükségszerű az átmeneti szabályozás, amely Mátrai Gábor szerint az infrastruktúrák versenyére és a jelenleg domináns szolgáltatónak a hatékony, működő piac kialakulásáig történő korlátozására kell, hogy épüljön. Figyelembe kell venni továbbá a technológiák fejlődésének gyors ütemét, amely a műszaki és tartalmi konvergencia jegyében mindinkább előtérbe hozza a sávszélesség iránti igényt, a multimédiás megoldások terjedését, egyúttal megteremtheti az információs társadalom alapjait és annak kiteljesedését.

– Ennek eléréséhez, valamint a tudásalapú társadalom megteremtéséhez kínálnak az üzleti felhasználóknak és a lakossági fogyasztók nagy tömegeinek egyaránt versenyképes alternatívát a kábeltelevíziós rendszerek – mondja Mátrai Gábor –, melyek olyan kivételes technológia birtokában vannak (szélessávú elérés a helyi hálózatok szintjén), amely az egyik leghatékonyabb eszközrendszert biztosítja az alternatív infrastruktúra kiépítéséhez. Ezen keresztül a szolgáltatások legszélesebb köre válik megfizethető áron mindenki számára hozzáférhetővé. Az Internet-használat magyarországi elterjedésének egyik legnagyobb kerékkötője a helyi elérési hálózatok terén ma még hiányzó verseny miatt uralkodó magas helyi telefontarifa, valamint a helyi hálózatok szűkös áteresztőképessége, ami gátolja nagy mennyiségű adat és információ gyors elérését, letöltését az Interneten. Ezzel szemben kínálnak a kábeltelevíziós hálózatok, így a UPC Magyarország szolgáltatásai is technológiailag fejlettebb megoldást Internet-elérésre.

Kis Endre


PannonW@P
LONDON
MADRID
FRANKFURT
LONDON
AMSTERDAM
SOKAN
VAGYUNK
NYITOTTAK
A VILÁGRA
McCANN-ERICKSON
NOKIA
—Járat: BA 4250—
Hová: London/Gatwick
Indulás: 14:25
Várható: 14:25
Gate: 23
Opciók
Vissza
Reptéri információk mobilon.
Utazás, szórakozás, sporthírek, gazdasági információk egyetlen gombnyomásra. Magyarországon egyedülállóan, akár 14 400 bps adatátviteli sebességgel is! Nálunk ez a valóság! www.pannongsm.hu
PANNON GSM
Az élvonal.

.com, 2. fejezet

Az angol nyelvben már elterjedt szó a dotcom. Azokat a cégeket nevezik így, amelyek elsősorban az Interneten adnak el valamilyen árut vagy szolgáltatást.

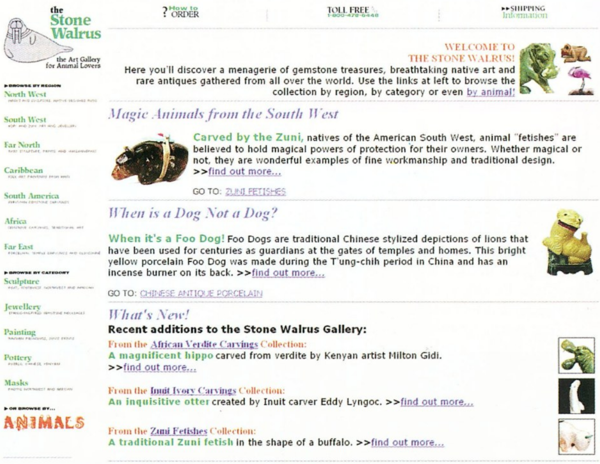
A múlt jól ismert: rengeteg dotcomot alapítottak, ezek hamar felnőttek addig, hogy tőzsdére kerüljenek, részvényeik és az egész NASDAQ (az USA elektronikus tőzsdéje) szárnyalt. Idén tavasszal aztán a befektetők behúzták a fékeket – megnézték, mibe is öntik a pénzt.

1996-ban könnyű volt dotcomot indítani. A kockázati tőkealapok szinte minden ötletre adtak pár millió dollárt, amiből össze lehetett dobni egy csapatot, irodát bérelni, és ami a legfőbb: site-ot építeni. A kockázati tőkés cserébe részesedést kapott, és elvárta, hogy a támogatott cég gyorsan fejlődjön. Mert ha már elég nagyra nőtt az új dotcom, akkor felvásárolták vagy tőzsdére vitték, és a kockázati tőkés jó esetben szép hasznot zsebelt be.

Kudarcok...

Elmúlt egy-két év, és az „új gazdaság" cégei bizony még mindig veszteségesek maradtak. Ez még nem lenne nagy baj, a világ legnagyobb cégeinek is voltak gyengébb időszakai, amikor az óriási bevételek ellenére hatalmas ráfizetéssel működtek. Legtöbbször elég volt lefaragni a költségekből, amit az átszervezéstől a tömeges elbocsátásokig sok mindennel elérhettek. A „felpumpált" dotcomoknál azonban legtöbbször nem volt elegendő bevétel sem! Az elektronikus üzlet nem vált be igazán. Sok dotcomnak hatalmas, drága irodája van, túl sok alkalmazottal – és iszonyú ütemben fogyó készpénze. Folyamatosan hullanak el. Persze, meg lehet maradni, sőt akár új dotcom jellegű céget is lehet alapítani, legfeljebb marketingokokból nem tanácsos a .com-ot az új cég nevének végére illeszteni.

Néhányan szabályos „keselyű" siteokat nyitottak: a dotcomfailures.com rossz híreket gyűjt a dotcomokról, a fuckedcompany.com-on pedig fogadni lehet, hogy melyik dotcomról röppen fel legközelebb rossz hír. Utóbbi helyen pontversenyt tartanak ebből, és bár pénzt még nem osztanak, előbb-utóbb szerintem még azt is fognak: a site vezetője először azt mondta, hogy ingyen csinálja, de most már deklaráltan pénzt is keres a hirdetőkkel. Ráadásul a mostani helyzetben a jóslatok könnyen önbeteljesítők lehetnek. Mellesleg mindkét site-ról regélték, hogy eltűnnek a süllyesztőben, de ezek a híresztelések eddig nem bizonyosodtak be.



A jó design iskolapéldája

Bármennyire is tele vannak az újságok ilyen hírekkel, valójában teljesen természetes folyamat zajlik: ha egy viszonylag kis piaci szeletben rengeteg cég nyüzsög, a piac leválogatja őket. És ez valóban kis piac: a végfelhasználók jövőre várhatóan 61 milliárd dollárt költenek el az elektronikus kereskedelemben, ami az amerikai kiskereskedelmi forgalomnak számmal alig kifejezhető töredéke. A most zajló „cséplés" után remélhetőleg azok a cégek maradnak talpon, amelyeket a felhasználók kedvelnek. Ezekbe már komolyabb összegek is áramolhatnak akár.

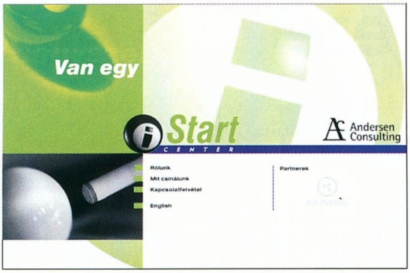
Sikerek?

Milyen cégek lehetnek sikeresek? Hogyan lehet olyan céget indítani, amelyet nem kell néhány év múlva bezárni? A valós világban is régóta foglalkoznak ezekkel a kérdésekkel, csakhogy az Internet világában kicsit mások a válaszok. Ráadásul az Internet képét részben ezek a cégek formálják majd, tehát ezért is érdemes foglalkozni velük.

Sikeresnek látszanak azok, amelyek on-line boltot és helyi kiskereskedést ötvöznek. Úgy hiszem, hogy ez a fogás Japánból ered, ahol az alkalmazottak a zsúfolt nagyvárosok apró lakásaiba csak aludni járnak haza, és kedvenc kávéházaikból – a fordítás nagyon pontatlan, de jó közelítés – internetezznek. A pénztárban fizetnek, és odahozatják az árut is. Az USA-ba is átszivárgott ez, legjobb példa rá a Starbucks és a Kozmo.com szövetsége. A Starbucks nagy név, 2700 boltban árusít kávét. A Kozmo.com-nál könyvet, néhány fajta élelmiszert, DVD-t és videót lehet kapni – méghozzá egyórás

- www.brehmvineyards.com /winediscuss/winemaking.html
- www.gorillapark.com
- www.idealab.com
- www.istartcenter.hu
- www.newmediaspark.com
- www.speedventures.com
- Rossz hírek a dotcomokról: dotcomfailures.com
- ...ugyanezekre fogadni is lehet: fuckedcompany.com

szállítási határidővel. A Kozmo.com 150 milliót fizetett a Starbucksnak, ennek fejében a boltban hirdetik a Kozmo.com-ot, a bérelt videókat és az esetleges problémás árukat pedig le lehet adni a Starbucksnál. Mindkét cégnek előnyös ez az üzlet, mert nagyjából azonos piacot céloz a két cég. A Kozmo.com 150 millióból megoldotta, hogy ismert legyen a neve, a Starbucks meg kapott 150 milliót hozzávetőleg a nagy semmiért, és még a Kozmo.com ügyfelei körében is ismertebbé vált. Van erre egy lefordíthatatlan angol szójáték: mivel brick-and-mortar (tégla és habarcs) néven emlegetik a valós világ áruházait, az ilyen típusú szövetségeket click-and-mortarnak kezdik nevezni.



Az első magyar internetes inkubátorház

Linux...

Amikor az asztali Linux témáját boncolgattuk ezeken a hasábokon, két ablakkezelő rendszert említettünk: a KDE-t és a GNOME-ot. Mindkét rendszer megkísérel ismerős felületet adni a Windowsról áttérőknek. Ez előny, de vannak hátrányok is. Erőforrásigényük meglehetősen nagy, mondván, a hardver ma már bírja – csak sajnos az alkalmazásfejlesztők is pont ezt mondják. Ennek aztán lassúság lehet az ára.

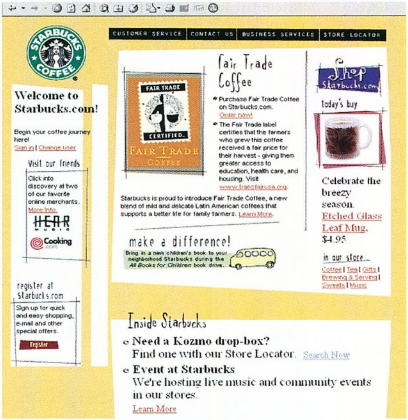
Nem csak Windowsról áttérő Linux-felhasználók vannak, így mindenképpen érdekesek lehetnek az alternatívák. A legtöbb disztribúcióban találunk ilyet, de általában minden disztribúciónak megvan a maga „kedvence" a fenti kettő közül, és az átlagos felhasználónak nincs feltétlenül tudomása az alternatívákról. Sajnos be kell látni: a disztribúciókat kiadó cégek nem támogathatnak százféle ablakkezelőt.

Én is elkövettem azt a hibát, hogy nem mutattam be a KDE és a GNOME egyik legjobb alternatíváját, az Xfce-t. Vérbeli unixos program. A CDE ingyenes átirataként indult, 1996-ban. A CDE-vel (Common Desktop Environment) például Solaris rendszereken találkozhatunk, de az Xfce már olyannyira jobb nála, hogy van, aki Solarison is azt használja CDE helyett.

Azt a legnehezebb elérni – mint említettem –, hogy városszerte, országszerte, Internetszerte ismertté váljon a nevünk. Ehhez ugyanis pénz kell. Méghozzá sok. Ezért úgy is el lehet járni, hogy megkeressük a vevőinket, és eleve ott kezdünk csak marketingbe. Például a Brehm pincészet helyet ad olyan fórumnak, ahol a házi borászat kedvelői beszélgethetnek egymással. Nem folytatnak agresszív marketinget, de folyamatosan kint van a Brehm pincészet fejléce, amelyen keresztül rendelni is lehet. Esther Dyson már a kiszóródás előtt is azt írta a könyvében, hogy ez a sikeres e-kereskedelem útja: segítsd a közösséget, amelynek tagjai vevők lehetnek az áruidra. Várható, hogy a közösségek, fórumok alapvetően ilyen helyeken lesznek csak megtalálhatók, mert a jelenlegi, ingyenes szolgáltatásokat fenntartó csíkhirdetések is ki fognak szóródni, ugyanis túl alacsony a találati hatékonyságuk.

A keresők jövője

Csakhogy ezeket a fórumokat meg is kell ám találni! Meglepő élmény döbbentett rá, mennyire igazuk van azoknak, akik azt állítják, hogy a Web hatalmas része „nem látható" a hagyományos keresőkről. Volt egy kiváló anyagom ehhez a cikkhez, néhány hónapja tehettem el, és körül akartam nézni, hogy ahol ez volt, van-e ott még hasonló. Képtelen voltam ráakadni a dokumentum forrására! Kedves játék: tudjuk (majdnem bizonyosan), hogy a dokumentum megvan valahol, tetszőleges kulcsszavakat használhatunk a keresés során – mégis semmi eredmény. Egy folyóirat cikke volt, bekerült az archívumukba, és ezzel eltűnt a (hagyományos) keresők elől. Ezek elindulnak egy Web-oldalról, és szépen végigfésülik az összeset, ahová link mutat. Így jó sok oldalra rátalálnak: jelenleg a legnagyobb az Alltheweb, 300 millió oldallal, és jövő év elejére egymilliárdot ígér. Valószínűleg már most is találhatnánk ennyi oldalt, nagyjából 19 terabyte tartalommal. Csakhogy már 1994 elején dr. Jill Ellsworth megalkotta a „láthatatlan Web" kifejezést az olyan oldalakra, amelyek adatbázisokban „rejtőzködnek" a keresők elől. Jelenleg a BrightPlanet foglalkozik legintenzívebben ezzel a problémával – szerintük százezer ilyen site van. Az ő kifejezésük szerint ezek a Web „mélyét" alkotják, és itt van az információk zöme: 550 milliárd oldal, 7500 terabyte adattal! Ráadásul ezek szinte mindig valamilyen téma köré csoportosulnak, így több információt nyerhetünk ki egyetlen helyről.



Kávét, süteményt, DVD-t tessék!

Ennek a problémának a megoldására is alapítanak cégeket, mégpedig többfélét. Már vannak olyan vállalkozások, amelyek abból élnek, hogy elhelyezik a site-unkat a keresőkön. Korábban volt olyan kereső, amelyik azzal próbált pénzhez jutni, hogy a „fizetővendégeket" előbbre helyezte a listájában. Mint előző számunkban olvashatták, vannak olyan keresők, amelyek azt ígérik, hogy a pénzünkért cserébe hamarabb bekerülhet Web-

helyünk a keresőjükbe. Ez is bizonyítja, hogy a keresőknek is élni kell valamiből. És mint az előbb érzékeltettük, a keresés rendkívül nagy munka, amit ugyan segítenek a gépek, de mint ahogy a tapasztalt könyvtárosok tudása sem pótolható indexekkel, úgy meg fognak jelenni azok a cégek, amelyeknek azért fizetünk, hogy végezzék el a keresést helyettünk. Igazából jobban járunk, mintha magunk kezdenénk bele – hiszen a mi időnk is pénzt ér.

Ugyanez kicsiben

Miután így lecsengett a dotcomőrület, feltétlenül beszélnünk kell arról, hogy akinek jó dotcomos ötlete támad, pénze viszont nem sok, hová fordulhat? Reflektorfénybe kerültek az inkubátorházak. Ha ilyen helyre megyünk – megfelelő ötlet birtokában –, nem csupán pénzt kapunk, hanem sokkal többet. Először is segítséget nyújtanak az üzleti terv megfogalmazásához. (A dotcomok hihetetlen marhaságokat etettek meg a világgal üzleti terv címén – „az első negyedév után nyereségessé válunk" –, ez ma már nem megy.) Ezután következhet csak, hogy tőkéhez segítenek. A megfelelő növekedési stratégia kialakításában is segédkeznek. Irodát bérelhetünk tőlük, megfelelő hálózati infrastruktúrával. A marketinggel sem egyedül kell megbirkóznunk. Lehetséges, hogy piackutatást is vállalnak. A jogi tanácsadás és a könyvelés szinte magától értetődő. Mindez annyira természetesnek hangzik, hogy jó ötletnek tűnik. Mint írtuk, a legtöbb, viszonylag kis vállalkozás sokszorosan túlvállalta magát, az itt fellépő rengeteg párhuzamosságot takarítják meg az ilyen inkubátorházak. Mutatóink között a világ legkülönbözőbb tájairól találhatnak ilyen cégeket – nemrégiben Magyarországon is indult egy.

Végül nézzük meg, szó szerint mit fognak látni a Web-hely látogatói – azaz nézzük meg a részleteket, a designt. Itt az igény nem változott az évek során: mindenki azt sulykolja a leendő vállalkozókba, hogy olyan site-okat építsenek, amelyeket az emberek meg is tudnak nézni. Olvastam egy felmérést, amely szerint az átlagos felhasználó nyolc másodpercet hajlandó várni egy ismeretlen Web-hely belépőoldalának letöltődésére. Kevés képpel is ki lehet alakítani igényes oldalakat, de a szavakat sem kell szórni: az emberek a szövegtengert sem szeretik. A sikeres site-ok tényekkel, egyszerű listákkal keresik látogatóik kegyeit – persze kihasználva a Web megjelenítési lehetőségeit. Azaz a kis képekre rákattintva teljes méretben is meg lehet nézni a terméket, az esetleges szakkifejezésekre magyarázatot kapunk, a gyártókhoz linkek mutatnak stb. Jó egy flash-es, csillogó-villogó multimédia site, de emellett szükség van ennek egyszerű megfelelőjére is! Több évre előre nyugodtan tervezhetjük, hogy nagy sávszélesség nem fog mindenki rendelkezésére állni – és ha éppenséggel már fog, akkor valószínűleg több feladat (például on-line tévénézés) is sok sávszélességet köt le.

Négyesi Károly

MATÁVnet

MATÁVnet bérelt vonal

Kézben tartott költségek

Minek számolgatni?

Van kézenfekvő megoldás az internetes költségek kézben tartására!

- professzionális internet-hozzáférés
- adatforgalomtól független havidíj
- tervezhető, állandó költség
- telefonköltség nélküli online kapcsolat
- korlátlan adatkommunikáció
- biztonságos hozzáférés 24 órában

MATÁVnet **átalánydíjas** bérelt vonali internet-hozzáférés.

AZ AZONNALI MEGOLDÁS:

433-5432

Amennyiben most rendeli meg átalánydíjas bérelt vonali internet-hozzáférését a MATÁVnettől, akkor a szerződés* teljes időtartamára **engedményes** havidíjjal számolhat, amelynek mértékéről a fenti telefonszámon tájékoztatjuk Önt. 3 éves vagy hosszabb szerződés esetén további kedvezményeket kínálunk!

*minimum egy évre

e-mail: vipsales@matavnet.hu

mindenkinet

A MATÁVnet valamennyi szolgáltatásáról és akciójáról a www.matavnet.hu weboldal és a 06 80 42 00 42 zöld szám szolgál részletes információval!

Radiata

Ötszörös tempó

A szeptember 25-ei atlantai Networld + Interop rendezvényen mutatja be a kaliforniai székhelyű Radiata Inc. a napokban bejelentett új IEEE 802.11a szabványt támogató chipkészletét, amellyel a vezeték nélküli hálózatokban – jelenlegi IEEE 802.11b szabvány – maximálisan elérhető 11 Mbit/s sebességnek közel ötszörösét lehet majd elérni. A két chipen alapuló rendszerben az egyik az „R-M11a based" modem, a másik pedig az „UNII band radio transceiver" nevű félduplex adóvevő. Ez 5 GHz-es frekvenciát használ. A gyártóknak szánt mintapéldányokat még idén ősszel leszállítja a Radiata, de a sorozatgyártást csak 2001 januárjában indítják el.

www.radiata.com

1394 Club

Tajvan számol: 1, 3, 9, 4!

A tajvani számítástechnikai cégek és a tajvani érdekeltségű amerikai vállalatok megegyeztek abban, hogy ezentúl még nagyobb hangsúlyt fektetnek az IEEE 1394 csatolási szabvány és hálózati technológia népszerűsítésére és elterjesztésére. A Tajvan 1394 Club nevű egyesületben már most is számos neves cég tömörül, többek közt az Asian MGI Software, a Joinsoon Electronics, a Microsoft Taiwan, a Procomp Informatics, a Texas Instruments és a Via. A hír pikantériája, hogy a csapat bejelentésére akkor került sor, amikor az Intel által szponzorált USB 2.0 specifikációi napvilágot láttak. Az adatok alapján az USB 2.0 átviteli sebessége az eredeti USB 12 Mbit/s-ához képest 480 Mbit/s-ra nő, tehát gyorsabb a 400 Mbit/s-os 1394-nél. Ezzel együtt is nehéz lesz behoznia az 1394-nek a főleg a digitális képátvitelnél és más szélessávú adatátviteli alkalmazásoknál szerzett előnyét. Ha a 1394 Club eléri célkitűzését, akkor a 1394 jobb és felhasználóközelibb, tehát keresettebb lehet, mint az USB 2.0.

www.1394club.com.tw

Tomy

Újabb gépkutyus

A gyermekjátékairól híres Tomy egy kutyát fog bemutatni a nagyérdeműnek. A Sony ebéhez hasonlóan itt is digitális, bitekkel operáló és elemet fogyasztó háziállatról van szó. A Ningen-Dog nevű termék testén érzékelőket helyeztek el, melyek révén képes lesz arra, hogy környezeti hatásokat érzékeljen és reagáljon azokra. A „kiberállatka" képes saját kutyanyelvén beszélni, illetve megtanulni

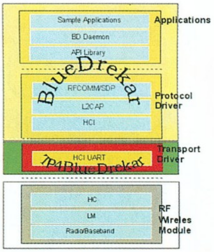
Egy biztos: nem fog a szőnyegre piszkítani

egy kicsit (egyelőre) japánul is. Többféle személyiséget tud felvenni, a „szófogadótól" kezdve a „rossz kutyusig", attól függően, hogy a gazdája miként bánik vele. Az igazi kutyákhoz hasonlóan állandóan foglalkozni kell vele, különben nem tanul meg semmit, csak ugatni fog, a szomszédok legnagyobb örömére. A japánok, úgy látszik ismét megalkották a tamagocsit, csak nagyobb változatban. Náluk még talán érthető az elektronikus háziállatok népszerűsége, hiszen – főleg a nagyvárosokban – kevés a hely ahhoz, hogy igazi állatot tartsanak, a gyerekek pedig nagyon igénylik a kis kedvenceket. Az is jó, hogy mérete miatt nem lehet az iskolába hordani, és gondozási igénye is hasonlít az igazi ebekéhez. Az azonban jó lenne, ha ez a mánia megmaradna a szigetország határain belül – itt, Európában szerencsére még nem olyan a helyzet, hogy ne lehetne igazi állatokat nevelni. Nincs még információ arról, meddig él a robotkutya. Rövidebb, vagy hosszabb ideig, mint egy valódi, esetleg örökéletű? Utóbbi esetben igencsak csalóka kép alakulna ki a gyerekekben a természetről, ha meg rövid ideig élnek, akkor a tamagocsitemetők mintájára lassacskán el lehet kezdeni a kiberkutya-temetők parcellázását. Már csak arra lennénk kíváncsiak, lehet-e keresztezni a Tomy kutyáját a Sonyéval? Az lenne csak az izgalmas...

IBM

Bluetooth Linuxon

Az IBM komolyan gondolja a Linux támogatását. Olyan technológiákat visz át az ingyenes operációs rendszerre, amelyek eddig nem voltak elérhetők azon. A Bluetooth technológia integrálása a linuxos alkalmazásokba nem rossz ötlet. Most, amikor a vezeték nélküli kommunikáció óriási léptekkel menetel, a BlueDrekar nevű middleware éppen időben jelenik meg. Általa lehetővé válik az asztali és kézi-számítógépek, valamint más berendezések rádióhullámokon keresztüli kommunikálása. A BlueDrekar kernelmodulként működik, a gép működése közben betölthető és eltávolítható. A Bluetooth 1.0A és 1.0B szabványban definiált protokollrétegeket tartalmazza a HCI-tól



A BlueDrekar protokolldriver a HCI és az API közé tölthető be

(Host Controller Interface – alsó, az átviteli eszköz feletti réteg) az RFCOMM/SDP-ig (SDP = Service Discovery Protocol – felső réteg, az API és az alkalmazások használják). A BlueDrekarhoz jár leírás (man) és nyílt API is. Ez nem tartalmazza a HCI-ben definiált összes parancsot, csak a legfontosabbakat. A 2.2.11-es, 2.2.12-20-as és a 2.2.14-5.0-s kernelverzióval tesztelte az IBM (Red Hat 6.0-s, 6.1-es és 6.2-es Linuxszal), ezekkel jól működik. Az IBM az ágazat jelenleg legígéretesebb technológiájának egyesítésétől azt várja, hogy még jobban felgyorsul a vezeték nélküli hálózatok terjedése. A BlueDrekar teljesen megfelel a jelenlegi szabványoknak és egyszerűsíti az otthoni hálózatok kiépítését. További információk olvashatók róla a BlueDrekar Web-helyén.

oss.software.ibm.com/developerworks/opensource/tp4bluedrekar

www.alphaWorks.ibm.com/tech/bluedrekar

Nintendo

A bűvös konzolkocka

A játékgépek piaca az utóbbi időben leginkább a Sony Playstation 2-től volt hangos. A többi, szintén neves konzolgyártótól származó hírek háttérbe szorultak.

A színes-szagos GameBoy utód: GameBoy Advance

A Sega és a Microsoft-féle X-Box közel sem kapott akkora figyelmet, mint a PSX2. A nagyok közül a már régóta jelen lévő és sikeres Nintendót emlegették legritkábban. A Nintendo 64 óta csend

A versenytársak bejelentései után a Nintendo új konzolja: GameCube

veszi körül a konzolgyártót, ami piacvesztést is okozott számára. Most azonban új játékkonzolt jelentett be, a Nintendo GameCube-ot. Az új gép 2001 júliusában fog megjelenni. 405 MHz-es, 0,18 mikronos eljárással készülő IBM PowerPC processzor ketyeg majd benne, Ati grafikus processzorral és 40 Mbyte RAM-mal kiegészítve. A mindössze 15×16×11 cm-es játékgép 56 Kbit/s-os modemmel együtt kapható majd, amelynek révén egymás ellen is lehet majd játszani a többi GameCube-bal a Nintendo Bluetooth hálózaton. A programokat Matsushita gyártmányú, 8 cm átmérőjű, 1,5 Gbyte kapacitású optikai lemezeken lehet majd megvásárolni. A DigiCard flash memóriakártyákkal bővíthető gépet össze lehet majd kapcsolni Panasonic termékekkel is, továbbá rengeteg ki- és bemeneti portot találunk a gép elején és hátulján egyaránt. A hordozható játékgépek piacán a hatalmas sikert elért GameBoy is megérett a frissítésre. Az új, 32 bites GameBoy Advance összekapcsolható majd a GameCube-bal, annak irányítóeszközeként is használható. Játszhatunk vele hálózatban, akár GameCube, akár másik GameBoy Advance ellen is. A Nintendo elnöke szerint nemcsak szépek és jók lesznek az új játékgépek, hanem a játékosokat is teljesen interaktívvá formálják. Kérdés, hogy ehhez hova kell csatlakoztatni az irányítót?

- www.nintendo.com

Apple Expo

Őrültekháza Párizsban

Már a megnyitó felborzolta a kedélyeket, amikor a 3–400 előre regisztrált ember sem tudott bejutni a párizsi Apple Expóra. A feldühödött tömeg kénytelen volt az utcán várakozni, mert az azonosítással megbízott rendezők túlterheltek voltak. A tiltakozó – többnyire angol nyelvű – tömeget ráadásul kizárólag francia nyelven próbálták eltessékelni az ajtókból, ami tovább fokozta a várakozók dühét,

A kisasszonyok csak franciául voltak hajlandók tájékoztatni a jórészt angol nyelven érdeklődőket...

és fennhangon követelték vissza a belépők árát. Amikor a biztonsági őrök egyszerűen bezárták az ajtókat, a felháborodott, érvényes belépővel

A MacOS X bétaverzióját sokan szerették volna megvásárolni

rendelkező több mint 300 ember az oldalbejáratokon próbált bejutni. Rögtön az előzőhöz hasonló hosszú sor alakult ki az Apple standja előtt, ahol a tömeg nagy erőbedobással próbált MacOS X public betát vásárolni. A 29,95 dollárért hozzáférhető új operációs rendszernek ez az első nyilvános bétaverziója. A percek alatt hosszúra növekedett sor fél óra leforgása alatt megbénította az egész helyiséget. Itt már az sem volt meglepő, hogy közben másik sor is kialakult, ahol szintén egymást taposta mindenki – igaz, itt francia pezsgőt árultak. Az előadók közül mindenki Steve Jobsot várta legjobban. A régi-új igazgató a MacOS X-et mint a cég jövőjét mutatta be a nagyközönségnek. Közel egyórás megnyitójában kiemelte az új operációs rendszer egyszerűségét és nagyfokú hatékonyságát. A visszajelzések szerint volt, aki sokallta a bétaverzió árát, de voltak, akik szerint az méltányos. A 2001 elején megjelenő operációs rendszerről egy új Web-oldalon lehet nyilatkozni. Itt gyűjtik a bétaverziót próbálgató felhasználók észrevételeit és hibajelzéseit.

- www.apple.com/euro /appleexpo/uk/
- www.apple.com/macosx
- www.apple.com /macosx/beta /fedback.html

Cavendish Management Resources

10800 Gbyte PC Card kártyán

Az angliai Keele egyetem kutatói olyan szilárdtest memóriarendszert fejlesztettek ki, amelynek kapacitása 86 Gbyte/cm^2. Ezt olyan magnetooptikai megoldással érik el, amelynek alapja nem sokban különbözik a CD-ROM-nál alkalmazott rendszertől, viszont 3 dimenziós és nem forog. Bár ez a félelmetes kapacitás még csak szabadalom szintjén él, mégis szárnyalásra készteti a tervezők fantáziáját, főleg azért, mert a legújabb információk szerint a kezdeti kapacitást mintegy megnégyszerezték. Egy hitelkártya alapterületű eszközbe (85×55×15 mm) tízezer Gbyte (10 Tbyte) adatot tudnak zsúfolni. Ennek gyártási költsége várhatóan kevesebb mint 50 USD lesz. Ha mindez igaz és megvalósul a tömeges termelése, a merevlemez-gyártók lehúzhatják a rolót, vagy gyorsan átállítják gyártósoraikat az új technológiára. (Esetleg felvásárolják és elássák az összes ezzel kapcsolatos szabadalmat...)

- www.cmruk.com /cmrKHD.html

Erdős Márton, Nagy Zoltán, Sponga Tamás

Szeretné elkerülni az internethez kapcsolódó kockázatokat?

Biztonságos és könnyen használható megoldást keres elérhető áron?

Bemutatjuk a BorderWare™ e-business biztonságtechnikai termékcsaládját.

A **BorderWare™ Firewall Server™** tűzfal megoldás egyesíti a biztonságot a kényelemmel. Amellett, hogy könnyen installálható és felhasználóbarát kezelőfelületet nyújt, a Common Criteria EAL4 minősítését is elnyerte, így a legmagasabb biztonságtechnikai minősítéssel rendelkezik - eddig egyedül a világon.

A **BorderWare™ Office Gateway™** terméket kisebb cégek, szervezetek védelmére ajánljuk. Segítségével maximálisan kihasználható az internet csatlakozás, anélkül, hogy tartani kellene a hekkerek támadásától, vagy szabotázs akcióktól. Installálása kevesebb idő alatt elvégezhető, mint egy Windows vagy NT installálás.

A **BorderWare™ Document Gateway™** egyszerű, biztonságos megoldás a file-ok és dokumentumok tárolásához, megosztásához és közzétételéhez az interneten keresztül. Használata nem igényel szakértelmet.

A **BorderWare™ Mail Gateway™** kulcsrakész megoldást nyújt a levelező rendszer védelmére, a beépített csatolt file vizsgálat és az egyéb szolgáltatások biztonságossá teszik az interneten keresztüli és belső levelezést. Egyedül a browser-ére lesz szüksége.

Kérjük látogasson el még ma a **www.borderware.com** oldalaira, hogy meglelje amit keresett.

Kockázat mentes e-business.
Hogy Önt ne érjék meglepetések...

EMJ Hungary Kft.
1145 Budapest, Szugló u. 54.
tel.: 469-6050 fax: 469 6051 e-mail: sales@emj.hu

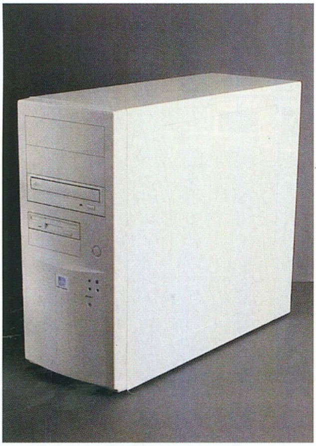
www.emj.hu

BorderWare™
No risk e-business

Kétprocesszoros DTK konfiguráció

A „nagy” konfiguráció

Biztosan sokan ábrándoznak, nézegetve a számítógépes boltok árlistáit, hogy milyen lenne álmaik gépe. És persze akadnak olyanok is, akik ezt megengedhetik maguknak, és mindenből az aktuális legjobbat vásárolják meg.



A DTK konfigurációja kisportolt példány

A Komel Kft. most ezt az álmot próbálta materializálni, és elkészített egy bivalyerős összeállítást mindennel, ami szem-szájnak ingere.

A számítógép külsején semmi sem árulkodik a benne rejlő erőről, de amint elindítjuk, megláthatjuk, nem mindennapi géppel van dolgunk. Via Apollo Pro 133A típusú alaplapja két Intel Penium III-as processzort tud fogadni. A szorzó szinte az egekig emelhető, és a tuningolhatóságot jelzi a maximálisan beállítható, 200 MHz-es buszsebesség is. A két 733 MHz-es órajelű, 133 MHz-es FSB-vel üzemelő Pentium III-hoz jól illik a 256 Mbyte PC133-as SDRAM, a 30 Gbyte-os Quantum LM merevlemez, valamint a 4 darab integrált ATA/66-os és a plusz négycsatornás ATA /100-as IDE vezérlő. A képet a 16/40-szeres sebességű Toshiba DVD-olvasó és a digitális kimenettel felvértezett Sound Blaster Live! hangkártya teszi teljessé.

A kétprocesszoros felépítést legjobban Microsoft Windows 2000 (na meg persze Linux) operációs rendszerrel lehet kihasználni, ami tökéletesen van telepítve a gépre. A két átfogó teszt eredményei kristálytisztán mutatják, hogy nagyon erős, minden téren kiváló rendszerrel van dolgunk, amelyik semmilyen feladattól nem esik kétségbe, legyen az egy erősen megterhelő szerverfeladat, multimédia alkalmazás vagy játék.

A tesztre kapott konfiguráció GeForce2 MX chippel szerelt Asus V7100-as videokártyát tartalmazott, amellyel semmi baj sem volt, de a végleges konfigurációban még gyorsabb és jobb tulajdonságokkal bíró Ati Radeon videokártyát találunk majd. Egyetlen hibájának talán a merevlemez zaját lehetne megemlíteni: sajnos egy kávédarálót megszégyenítő zajszinttel működött.

A DTK gép nettó ára monitor nélkül 435 500 Ft, a garancia 2+2 év. Az ár a Windows 2000-et is tartalmazza.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Komel Kft. ☎ 246-8411
- www.komel.com
- www.dtk.com.tw

Mérési eredmények

	DTK Dual PIII, 733 MHz
ChipBench	
Dhrystone	1 659 456 kDhry/s
Whetstone	9529 kWhet/s
Memory	196 700 Kbyte/s
Disk I/O	23 573 Kbyte/s
VGA	17 845 művelet/s
SysMark 2000	
Bryce 4	180 pont
CorelDraw 9	176 pont
Elastic Reality 3.1	176 pont
Excel 2000	152 pont
NaturallySpeaking Pref 4.0	135 pont
Netscape Communicator	166 pont
Paradox 9.0	179 pont
Photoshop 5.5	206 pont
PowerPoint 2000	150 pont
Premiere 5.1	142 pont
Word 2000	130 pont
Windows Media Encoder 4.0	219 pont

Kodak DC4800 és DC5000

Képek az esőben

Érthető módon egyik cég sem akar lemaradni a digitális fényképezőgépek versenyében, ezért nem sokkal a többiek után a Kodak is kihozta a maga 3 megapixeles gépét.

A Kodak DC4800 a 3,3 millió képpont felbontású, változtatható érzékenységű (ISO 100, 200 vagy 400) CCD-ről érkező jelekből maximálisan 2160×1440 képpontos, azaz 3,1 megapixeles képeket készít, amelyeket tömörítetlenül vagy két fokozatban állítható tömörítéssel CompactFlash memóriakártyán tárol.

A zoom objektív gyújtótávolsága (35 mm-es formátumra átszámolva) 28–84 mm, ami a Kodak gépeknél megszokott kétszeres digitális zoommal bővíthető, fényereje pedig f/2,8–f/4,5.

Háromféle fénymérési mód (Multi Spot, Center Spot és Center weight) közül választhatunk az adott szituációnak megfelelően.

A gép tetején lévő forgatható kapcsolóval (sajnos csak 2.8-as, 5.6-os és 8-as állásban) rögzíthetjük a rekeszt, amelyhez vagy a DC4800 számolja ki az optimális záridőt, vagy mi adhatjuk meg a gép menüjében 1/1000 és 16 s között. A gép tetején levő nagyon

3,3 megapixel a Kodak értelmezésében

ötletes kapcsolóval +/- két fényértékkel kompenzálhatjuk az expozíciót 0,5 fé-s lépésekben.

A felpattintható beépített vaku mellé (vagy helyett) külső vakut is csat-

lakoztathatunk. A fehéregyensúly beállítását rábízhatjuk a DC4800-ra, vagy beállíthatjuk kézzel. Kézi állításnál vagy az előre megadott megvilágítástípusok közül választunk, vagy egy homogén fehér felületre irányítjuk a gépet, és az LCD panelt figyelve megkeressük a jó beállítást 2500 és 10 000 Kelvin között.

A képeket nemcsak az 1,8 colos LCD-n vagy az USB porton keresztül a számítógépre áttöltve nézhetjük meg, hanem tévéképernyőn is, sőt beprogramozhatunk egy egyszerűbb diashow-t.

A tesztelésre kapott Premium Pack a fényképezőgépen és a szükséges kiegészítők (16 Mbyte-os CompactFlash memóriakártya, akku, akkutöltő, adat- és videokábel, dokumentáci-

Gyere ki a hóra (vagy esőbe, ködbe, porba stb.)!

ók) mellett tartalmaz egy 32 Mbyte-os CompactFlash kártyát, egy lencsetisztítót, egy táskát, amelyben kényelmesen elfér a gép, a töltő és a kiegészítők, valamint egy csomag tintasugaras nyomtatókhoz való fotópapírt.

A Kodak másik új fényképezőgépe, a DC5000 nem felbontásával vagy optikai tulajdonságaival hívja fel magára a figyelmet.

Sőt ,ezek tekintetében lemarad az élmezőnytől, hiszen egy 2,1 megapixeles fényképezőgép 30–60 mm-es zoommal, f/3,0-s fényerővel, fix ISO 100-as érzékenységgel ma már inkább a középkategóriába sorolható.

Amiért mégis figyelmet érdemel ez a masina, az a masszív nedvesség- és porálló váza.

Ez az elemek nélkül is majdnem félkilós ház ugyanis ellenáll az időjárás és a környezet viszontagságainak.

Szándékosan túlméretezett kezelőeszközei pedig akár vastagabb kesztyűben is nyomkodhatók, forgathatók.

Ám némi előzetes ujjerősítésre is szükség van, ugyanis olyan nehezen mozdulnak, mint egy új Lada sebességváltója.

A Kodak ajánlása szerint a DC5000 használható esőben, ködös, párás időben, poros, piszkos környezetben, vízparton vagy akár csónakázás, vitorlázás közben is.

A Kodak DC4800 Premium csomag nettó ára 328 000 Ft, míg a DC5000-é 244 800 Ft.

A garancia mindkét típusra 1 év.

Weisz Tamás

- Digitáltechnika Kft.
  ☎ 221-6779 (Budapest), 06-96-517-500 (Győr)
- www.digitaltechnika.hu
- www.kodak.com

Highlight optikai egér

Egerek és fények

Az optikai egér szóról sokaknak különleges felületet igénylő, rendkívül pontos mutatóeszköz jut eszébe.

Egér a jellegzetes vörös fényben

Körülbelül fél évvel ezelőtt azonban már hazánkban is megjelent a Microsoft szintén optikai elven működő, de már felületfüggetlen egere. Ez vörös fényt bocsát ki magából, amelynek felületről visszavert képét mikrokamera érzékeli. A képet nagy teljesítményű jelfeldolgozó processzor elemzi. A processzor a felület változásából számolja ki az elmozdulás irányát és sebességét. A nálunk járt Highlight egér hasonlóan működik, mint a Microsofté, gyártója feltehetően a Microsofttól licenceli a technológiát.

Kipróbálásakor az első – gonosz – kísérletünk az volt, hogy tökéletesen sima, fehér lapon vajon hogyan érvényesül a eszköz. Kellemes meglepetésként elmondható, hogy minden probléma nélkül működött. A hosszas próbálgatás során egyedül az üvegfelület jelentett gondot – de egyrészt ilyenen soha nem is használnánk, másrészt a fény tudja, merre kell mennie :).

Összességében elmondható, hogy sokkal jobban követte a mozgást a Highlight, mint golyós társai, és a golyó elkoszolódásától sem kell félnünk.

Nettó ára 8200 Ft, a garancia 3 év.

Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

- HCS Hungary Bt. ☎ 467-0706
- www.hcs.hu/highlight/
- www.highlight.ini.hu

Minolta Di 181

Kocka sokszor

Az új Minolta Di 181-es fénymásolónak nem a figyelemfelkeltés miatt kell a termetes méret, hanem a szolgáltatásai miatt. E digitális fénymásoló

Termetes darab

levilágítórésze és nyomtatója is nagyon jó minőségű. Önálló fénymásolóként a professzionális feladatok ellátására is alkalmas. Részletes magyar kézikönyve segítségével könnyen megtanulható az összes művelet. Kezelőfelülete egyszerű és átlátható.

Ami minket jobban érdekelt, az a hátsó lapon található nyomtatócsatlakozó.

A Di 181-es fénymásolót ráköthetjük PC-re, így teljes értékű, 600 dpi-s felbontású és 18 lap/perc sebességű nyomtatóhoz jutunk. A berendezéshez adott CD nagyon igényes, a telepítés két egérkattintással elintézhető. Semmilyen extra bónuszprogramot nem kapunk mellé, persze ez nem is feltétlenül szükséges. A nyomtató meghajtóprogramjával minden beállítást elvégezhetünk.

A szoftver telepítésekor felkínálja a hálózati nyomtató lehetőségét is, ami ilyen nagy teljesítményű nyomtató-fénymásoló készüléktől el is várható. Mi a párhuzamos csatlakozós változatot teszteltük, de létezik belőle USB csatolós is. A készüléken rengeteg adagolótálca van, ami csak első látásra furcsa – a jóhoz könnyű hozzászokni. Alapkiépítésben 8 Mbyte memóriát tartalmaz.

Nyomtatáskor gyorsan működőképessé válik alvó állapotból is. A nagyobb dokumentumokat is rettentő gyorsan, minden megakadás nélkül ontja magából – ráadásul halkan! Kisebb cégek, vállalatok ideális nyomtató-fénymásoló készüléke lehet.

A Di 181 nettó ára nyomtatóvezérlő egységgel 490 000 Ft, a garancia 1 év. Szervizköltsége hozzávetőleg 3 Ft másolatonként, illetve nyomatonként, 80 ezer másolatonként vagy nyomatonként kötelező a szervize.

Erdős Márton
(martinm@umszki.hu)

- Minolta Magyarország Irodarendszer Kft. ☎ 206-1850
- www.minolta.hu
- www.minolta.com

SC-HT80 házimozirendszer DVD-, CD-játszóval

DVD jukebox

Kívülről nem is tűnik fel a lemeztár

A szórakoztatóelektronikai eszközök egyik vonulatát képviselik az igazán minőségi, professzionális készülékek, amelyek elsősorban áruk miatt csak keveseknek elérhetők. Van azonban olyan termékvonal is, amelybe az egyszerűbb, olcsóbb, de még elfogadható minőséget nyújtó készülékek tartoznak. Az SC-HT80 az utóbbi kategóriát képviseli.

Az egybeépített lejátszó-erősítő leginkább egy music centerhez hasonlítható. Dobozában minden megtalálható, ami a használatához szükséges, semmilyen kiegészítést nem igényel. Az összeállítás központi gépből, hangszórórendszerből és távirányítóból áll. Az 5 kisméretű szatellit meglepően súlyos, és meglepően jól is szól a középső és felső hangtartományban. Alulról nagyméretű basszussugárzó támogatja, a kettő között viszont sajnos hiányzik a mélyközép tartomány. Ez jól érzékelhető kemény rockzene, például a Metallica Cunning Stunts koncert DVD-s hallgatásakor, amely tud meggyőzően is szólni – sajnos nem ezen a rendszeren. Hozzá kell tennünk, ez volt az egyetlen olyan hanganyag, amely előnytelen (hang)színben tüntette fel az együttest. Számos filmmel kipróbálva nem éreztünk minőségi hátrányt: jól átjöttek a hanghatások és a kísérőzenék.

A berendezés megfelelő dinamikával szólalt meg. Ez nemcsak DVD hallgatásakor volt így, hanem akkor is, amikor audio CD-ről sztereó, vagy videokazettáról Dolby Surround hanganyag szólt.

A hangkép módosításához hatféle (heavy, clear, soft, disco, live, hall) gyári beállítás közül választhatunk. A mélynyomó hangerejét 4 diszkrét érték között lehet állítani, vagy ki lehet kapcsolni. Az alap üzemmódok mellett beállíthatunk Super Surround és álsztereó hangzást is. Nagyon egyszerű a hangszórók pozíciójának megadása, gyakorlatilag egy 3×3-as négyzethálóban kell bejelölni, hogy hol helyezkedik el a hallgató.

Az alapgépbe nagy valószínűséggel a Panasonic asztali DVD-lejátszója, az A160 van beépítve. Erre utal az A160-éval teljesen megegyező beállítómenü és a mechanika elhelyezkedése. A szerkezet hátuljában lévő 5 tárolóhelyes lemezváltót a lejátszón keresztül lehet feltölteni: a tároló a lejátszó tányérjáról emeli le a lemezeket. Emiatt lejátszás közben nem lehet cserélgetni a korongokat. A lejátszó DVD-, CDDA- és VCD-lemezeket tud fogadni, az írott és az újraírt lemezeket nem kezeli.

Az erősítő (vagy a DVD-lejátszó?) Dolby Digital 5.1-es dekódert is tartalmaz. DTS dekódolásra még külső dekóderrel sem képes, azon egyszerű oknál fogva, hogy nincs digitális kimenete – persze akinek van DTS erősítője, nem „minden egyben" jellegű készüléket fog venni. Hiányosságnak tűnik viszont, hogy nincs rajta SCART csatlakozó. Ez egyrészt azért probléma, mert így csak S-Video csatlakozón keresztül lehet a tévéhez csatlakoztatni, aminél az RGB némileg jobb minőséget biztosítana (bár az S-Video meg a kompozit videónál nyújt jobb minőséget). Másrészt a SCART csatlakozóval lehetőség lenne a tévé automatikus bekapcsolására vagy a videobemenetre történő átkapcsolására, ami a modern tévék megszokott kényelmi funkciója.

Három sztereó bemenet található a készülék hátulján, egy a videomagnónak, egy a tévének, egy vonalszintű pedig az egyéb hangforrásoknak (kazettás magnó stb.). A bemenetekre adott jelekre mindegyik beépített hangképmódosító funkciót lehet alkalmazni.

A központi egység része egy rádióvevő. URH és AM rádióadások vételére képes, mindkét hullámsávon 12 állomást lehet beprogramozni. A tuner nem kezeli az RDS (Radio Data System) információkat, ami a hazai viszonyok között nem tragédia, hiszen az itthoni rádióadók közel sem használják ki az RDS nyújtotta lehetőségeket. Az esti filmezést vagy rádióhallgatást kényelmesebbé teszi a késleltetett kikapcsolás funkció, amely aktiválása után 30, 60 vagy 90 perc után kikapcsolja a készüléket. Az ébresztést elég érdekesen oldották meg, ugyanis a készüléknek nincs beépített időmérő órája. Ennek hiányában azt lehet beállítani, hogy kikapcsolás után 5, 7 vagy 9 órával kapcsoljon be. Ez ebben a formában abszolút használhatatlan, ennélfogva felesleges funkció, hiszen az esti kikapcsolódását senki sem óraműpontossággal szokta befejezni.

E „DVD-center" főleg ára és szolgáltatásai miatt azon vásárlók körében lehet népszerű, akik egyszerűen telepíthető, könnyen kezelhető, alapszolgáltatásokat nyújtó készüléket keresnek. Ennél többet nem szabad tőle várni – ezeknek az igényeknek azonban tökéletesen megfelel. Nettó ára 176 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Panasonic Magyarország ☎ 382-6060
- www.panasonic.hu
- www.panasonic.com

A Hardverkirakatban szereplő termékeket (a komplett gépek kivételével, illetve külön erre vonatkozó megjegyzés hiányában) a Hertától kapott Pentium III-as géppel, illetve annak alkatrészeivel teszteltük.

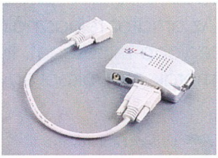
- Herta Kereskedelmi Kft. ☎ 322-2232
- www.herta.hu
- A multimédia fellegvára – CHIP, 2000/4/117

Grand JoyMate video–VGA átalakító

Póttévé

Számos háztartásban található olyan szórakoztatóeszköz, amelyet tévéhez kell kapcsolni. Ilyen például egy játékkonzol, régi számítógép (C64, Amiga stb.), videomagnó, kamera – vagyis olyan eszközök, amelyeknek videokimenete van. Az hiú remény, hogy mindegyikhez külön tévé legyen otthon, azonban sokszor jól jönne egy második készülék, ha például az apa meccset szeretne nézni, a gyerekek pedig játszanának kedvenc konzoljátékukkal. A konfliktust úgy is át lehet hidalni, ha kihasználjuk a meglévő számítógép monitorát. Ehhez nem kell más, mint egy videóról VGA-ra átalakító eszköz, például a Grand JoyMate. A picike dobozt a videokártya kimenete és a monitor közé kell beiktatni. Található még raja egy kompozit és egy S-Video, valamint egy audiobemenet. Használata egyszerű. Alapesetben úgy viselkedik, mintha ott sem lenne, vagyis a monitorra a számítógép jele jut. Ha megnyomjuk az oldalán lévő átkapcsolót vagy a mellékelt távirányító megfelelő gombját, akkor átkapcsol a videobemenetre, és annak jelével hajtja meg a monitort.

A bemenőjel lehet a nálunk használatos PAL mellett NTSC vagy SECAM, így nem okozhat gondot például egy Japánból vagy Amerikából „szerzett" készülék használata sem. A képminőség átlagon felüli, ami nem csak annak köszönhető, hogy a monitorok felbontása jobb, mint tévéké. A JoyMate double scan technikája ugyanis az 50 (vagy 60) Hz-es váltottsoros megjelenítés helyett (amely erős, látható vibrálást okozna a monitoron) 50 (vagy 60) Hz-es teljes képes megjelenítést alkalmaz. Ez kellemes látványt és éles képet biztosít, továbbá a legrégebbi VGA monitorok is képesek a megjelenítésére.



JoyMate: VGA monitorból videomonitor

A vékony távirányítóval a jelforrás kiválasztásán kívül a használt színrendszert (PAL, SECAM, NTSC és ezek alfajai), valamint a kép paramétereit, a világosságot, a kontrasztot, a színtelítettséget és a színegyensúlyt lehet beállítani. A beállítást OSD, vagyis a képernyőn megjelenő kijelzés segíti. A távkapcsoló gombelemmel működik.

A JoyMate nagy előnye, hogy használatához nem kell bekapcsolni a számítógépet. Még a bemeneti eszköz megszólaltatásában is segít, a bemenő hangjelet felerősítve külső hangszórót (nem nagyot, legfeljebb néhány wattosat) tud meghajtani. Hasznos segítség lehet azokban a háztartásokban, ahol gyakori konfliktus, ki használja a tévét. A JoyMate nettó ára 22 600 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- HCS ☎ 467-0706
- www.grand.com.tw /videototv/videotv.html

Franciás éleslátás

Az amatőr felhasználóknak is a digitális technikák nyújtják a legjobb minőséget. Ilyenek például a mini DV rendszerű kamerák, melyekből egyre nagyobb a választék.

E választékot tovább bővíti a francia Thomson VMD20 típusú kamerája, amely gyártójának egyik legjobban felszerelt, legtöbb szolgáltatást nyújtó készüléke. Legfontosabb feladata a mozgóképrögzítés, amire kiváló képminőséggel képes, de már erre az „egyszerű" műveletre is többféle módot ismer.

A hagyományos váltottsoros képrögzítésen kívül progresszív módban is fel tud venni, ekkor a félképek helyett egész képeket rögzít kazettára. Ez azért jó, mert így lényegében mindegyik képkocka digitális fénykép, amelyet bármikor könnyen fel lehet használni. A progressive scan hiányában egy kép két félképből tevődik össze, a mozgások ezáltal elmosódottan látszanak a felvételen. Éppen ezért csak módjával szabad a progresszív módot használni, hiszen előfordulhat, hogy éppen a sebesség ábrázolása a cél, amihez hatásosabb a gyorsan mozgó téma elmosódott ábrázolása (például egy autóversenyen). Ha nagyon gyorsan mozgó témáról szeretnénk éles, kikockázható felvételt készíteni, akkor be lehet kapcsolni a high speed shuttert, vagyis a nagy zársebességet, ekkor egy leszűkített képterületen tud éles, nem elmosódott felvételt készíteni a kamera. A progresszív módban készített felvételek előnyeit csak akkor lehet kihasználni, ha digitális feldolgozásra kerül a felvétel – analóg átjátszásnál marad a váltottsoros mód, hiszen a videoszabvány csak ezt teszi lehetővé.

A kamera digitális fényképezőgépnek is használható, többféle felbontásban. Egyszerűbb esetben a szalagra rögzíti a fényképeket, amelyeket a későbbiekben elő tud keresni a videoanyag végignézése nélkül is. XGA üzemmódra kapcsolva a felbontása nagyobb lesz, ezt viszont már nem tudja a kazettára írni. Ekkor kap szerepet a kamerában található SmartMedia kártya, amely az ilyen nagy felbontású képeket hivatott tárolni. Az állóképek – vagyis fényképek – külön nyomógombbal rögzíthetők, akár mozgófelvétel közben is. Üzemmódtól függően a képet vagy a szalagra rögzíti a kamera, vagy a SmartMedia kártyára. Ha a szalagra, akkor az a folyamatosan lejátszott felvételben található, ha a kártyára, akkor nem zavarja a szalagra rögzített anyagot. Az 1024×768 képpontos XGA felbontást a 800 ezer képpontos képrögzítő CCD teszi lehetővé – ez a képpontszám nagyobb, mint amekkora az alap DV felbontásához szükséges lenne.

Esti fotózáshoz a beépített vakut lehet segítségül hívni, amely teljesen természetes eszköz egy fényképezőgépen, de felettébb szokatlan egy videokamerán. Ez is jelzi, hogy nem másodlagos képesség a fényképezés lehetősége. A kamerához 16 Mbyteos SmartMedia kártyát mellékelnek.

A készülékben két külön kereső van. Az egyik hagyományos, belekukucskálós egyszemű. Főleg erős napsütésben tesz jó szolgálatot, emellett teljesítményfelvétele is kisebb. A másik, nagyméretű LCD képernyős keresővel kényelmesen, a kamerát magunk előtt tartva tudunk dolgozni. A kamera oldalából kihajtható képernyő megfordítva visszacsukható, illetve a kamera elé is kifordítható, így például magunkról is könnyen készíthetünk felvételt. A kihajtható kijelző alatti, számos kezelőszerv feladata az állóképek kezelése, például a kazetta végigkeresése és a képek kilistázása. Itt található a 1394-es szabványú csatlakozóaljzat is.

A kamera 10-szeres optikai és 200-szoros digitális zoomra képes. A digitális zoomnak vajmi kevés a gyakorlati haszna, legfeljebb 14-szeresig érdemes felmenni. Az automatikus élességállítás kézi beállítására is van lehetőség, ami nagyon hasznos, főleg kisméretű, áttetsző, vagy messzi témák felvételénél. Számos más paraméter kézzel is állítható. Például a fehéregyensúly, a zársebesség vagy a rekesznyílás is szabadon módosítható, ha a kompozíció ezt megkívánja.

A nagyon közeli és nagyon távoli felvételek érzékenyek a kézremegésre, ezt segít kiküszöbölni a digitális képstabilizáló. Ezt szintén a nagy felbontású CCD teszi lehetővé.A kísérőhangot a szokásos technológiával és módokon lehet rögzíteni: két 12 bites vagy egy 16 bites sztereó PCM hangsávot lehet a felvételhez mellékelni. A kész felvételt kétféle módon lehet szerkeszteni. A bonyolultabb, de külső eszközt (kivéve persze a bejátszómagnót) nem igénylő módszer az, ha a kamera saját szerkesztőfunkcióját használjuk. Ekkor a kijelzőn megjelenő menüben lehet beállítani a vágási pontokat és más szerkesztési műveleteket. Ennél jóval kényelmesebb, ha számítógépet használunk a kész videoanyag elkészítésére. Erre nyújt lehetőséget az iLink (IEEE-1394) csatlakozó, melyen keresztül közvetlenül, digitális formában másolható a számítógépre a felvett anyag. A megvágott, kész filmet utána vissza lehet tölteni a kamerába, hiszen a VMD20-on lévő iLink kétirányú adatkom-

Kompakt, kézbe illő, ehhez képest sokat tudó kamera a VMD20

Élénk színek, elfogadható felbontás jellemzi a fényképeket

Thomson Multimédia Hungary Kft. ☎ 453-3480
www.thomson.hu
www.thomson.com

munikációt tesz lehetővé. Mivel a számítógépes vágás során nem romlik a felvett anyag minősége, így a visszajátszott műsor első generációs felvételnek számít, amelyet akár professzionális célokra is fel lehet használni. Nem utolsósorban archiválásra is célszerűbb mini DV-t használni, ha a felesleges jeleneteket kivágva másoljuk vissza a felvételt a kazettára. Sajnos még nem minden számítógépnek van 1394-es csatlakozója, de ez sem jelent problémát, mivel a csomagban van egy PCI buszos 1394-es kártya is, amelyet könnyen, egyszerűen lehet telepíteni.

Az állóképeket többféle módon lehet számítógépre vinni. A leglassabb módszer a soros porton keresztül összekötve működik. Az érthető, hogy erre is szükség van, hiszen nem mindenki rendelkezik iLink csatlakozással, azt viszont nem értem, hogy miért nem lehet a digitális képeket kezelő programokat, illetve a kamerát „megtanítani" arra, hogy az iLinken keresztül is át tudják tölteni a képeket. Gyorsabb és sokkal egyszerűbb közvetlenül a SmartMedia kártyáról kimásolni a képet. Ehhez mellékelnek a csomagban egy USB-s SmartMedia adaptert, amelybe bedugva a kártyát azt külön, önálló meghajtónak látja a számítógép.

A számítógépre vitt felvételt a Digital Origin IntroDV programjával lehet feldolgozni, módosítani. Egyszerűen kezelhető felülete a számítógéphez nem szokott felhasználónak nagy segítséget nyújt a használatban. Az egyszerű és intuitív felület miatt azonban nem áll rendelkezésre minden olyan lehetőség, amelyet egy profi videovágó program használatakor megszokhattunk, de amatőr célokra teljesen kielégítő szolgáltatásokat nyújt.

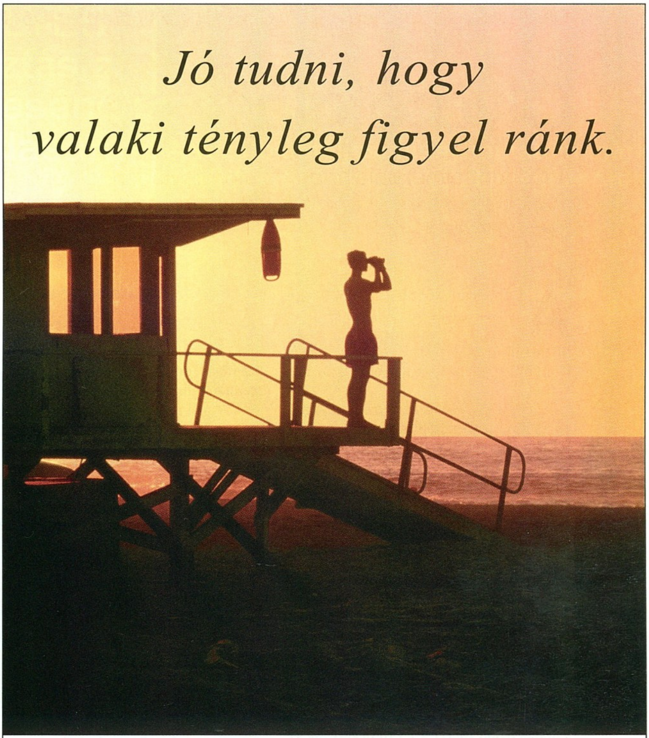
Lassan a kameráknál is elterjed a távirányító használata. Az infravörös összeköttetést használó távkapcsolóval az összes, lejátszás közben használható műveletet és számos felvételi funkciót lehet vezérelni.

A felvett anyagot nemcsak digitálisan, hanem hagyományos, analóg módon is át lehet játszani. Ehhez S-Video, kompozit videó, valamint sztereó hangkimenet áll rendelkezésre. Mind felvételkor, mind ellenőrző lejátszáskor fejhallgatón (is) lehet hallgatni a rögzített hangot a kamera fejhallgató-kimenetén keresztül. A hangot egyébként a beépített sztereó mikrofonon kívül külső mikrofonnal is lehet rögzíteni.

A Thomson VMD20 nem a legolcsóbb mini DV-s kamera, viszont szolgáltatásaival és a csomagban található kiegészítőkkel nagyon komoly egységet alkot, jó vágószoftverrel kiegészítve pedig professzionális munkákra is lehet használni. A kamera tömege 600 g. Ehhez hozzájön a mellékelt lítium-ion akkumulátor, amely 80 perces üzemidőt biztosít.

A csomag ára 720 000 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán



Előtelepített Microsoft Windows 2000 Professional operációs rendszerrel és Microsoft Office 2000 Small Business alkalmazáscsomaggal erős, megbízható és munkára kész Intel elemekre épülő Albacomp Activa 2000 számítógépet kínálunk Önnek!

Intel Vancouver alaplap / Intel® Pentium® III processzor 1 GHz SECC2 / 128 MB RD RAM / 20 GB merevlemez ATA 66 / 8xDVD/40xCD-ROM / 1.44 MB FDD / ATI Rage Fury Pro VIVO 32MB, 4xAGP 300MHz monitor csatoló / Integrált Creative hangkártya Quadral hangfalpár / Microsoft Intellimouse OEM egér / OEM WINDOWS 2000 PRO magyar / OEM Microsoft Office2000 Small Business magyar / mindössze: 719 900 Ft* + Áfa

* 300 Ft/USD árfolyam esetén

ALBACOMP ACTIVA
2000 Plus számítógép

Info: 22/315 414, 1/320 3446

intel inside pentium® III

ALBACOMP
www.albacomp.hu

Az Albacomp Számítástechnikai Rt. üzleti célra a Microsoft Windows 2000 Professional terméket ajánlja.

© 2000 Microsoft Corporation. Minden jog fenntartva. A Microsoft, Windows, és a Windows embléma a Microsoft Corporation az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegye. Az itt szereplő cégek és termékek neve más vállalatok védjegye.

Intel, the Intel Inside logo and Pentium are registered trademarks and Celeron is a trademark of Intel Corporation.

Olvasótalálkozó

A Canon termékpalettáján az utóbbi időben jó néhány új modell jelent meg. A kínálatból két jelentkezőt alaposabban szemügyre vettünk.

A CanoScan N656U és D660U lapolvasó egyaránt 600×1200 dpi-s optikai felbontásra képes, és 42 bites mintavételezéssel dolgozik, mégis jó néhány jelentős különbség van közöttük.

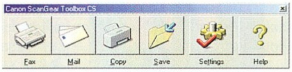
Az N656U a dokumentumok digitalizálásához a Canon szabadalmaztatott LIDE technológiáját használja, ami meg-

N656U – bármilyen helyzetben kész a munkára

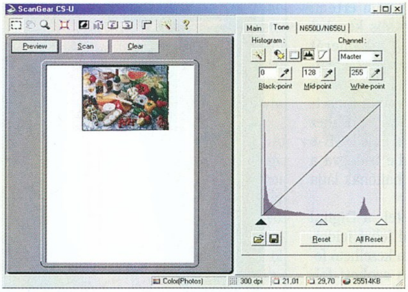
lehetősen kis méretet és tömeget, illetve minimális energiafogyasztást kölcsönöz a készüléknek. A megvilágításhoz nem lámpát, hanem LED-eket használ, a beolvasást pedig nem CCD-vel, hanem CIS (Contact Image Sensor) érzékelővel végzi, amely a lap teljes szélességében végignyúlik, így nincs szükség optikai rendszerre. Az N656U energiafelvételét (2,5 W) az USB is biztosítani tudja, ezért nem kell hozzá külön táp, az USB-csatlakozóról csapolja a „naftát".

Az N656U egy ötletes megoldásnak és egy filléres kiegészítőnek köszönhetően állítva is használható, bár ennek különösebb gyakorlati hasznát nem bírtuk felfedezni, mert a fedél kinyitásához majdnem ugyanannyi hely kell, mintha a készülék le lenne fektetve az asztalra. Persze lehet, hogy éppen azon a pár centin múlik... :)

A CanoScan D660U – testvérével ellentétben – a hagyományos asztali lapolvasók kialakítását követi. A fedelébe gyárilag beépített diaátvilágító és a mel-



ScanGear Toolbox CS – minden, amit egy scannerrel meg lehet tenni



A TWAIN felületen futó vezérlőablak

lékelt adapter segítségével 35 mm-es diákat és negatívokat olvashatunk be vele. Ebben az üzemmódban a D660U a VAROS (Variable Refraction Optical System) technológia segítségével 1200×1200 dpi-s optikai felbontással dolgozik.

D660U – a diaátvilágító alaptartozék

A két lapolvasóhoz mellékelt – TWAIN felületű – ScanGear kezelőszoftver között nincsenek lényeges eltérések. Talán csak annyi, hogy a D660U programjával átnézeti anyagot is be lehet olvastatni – persze ez cseppet sem meglepő :). A ScanGear használható egyszerű és kibővített módban, attól függően, hogy mennyire tapasztalt felhasználó dolgozik vele. Kezelőfelülete jól áttekinthető, minden a helyén van. A kezdő felhasználók is rögtön sikeresen szkennelhetnek néhány kattintás után. A program kibővített módjában minden olyan paraméter beállítható, amelyre az ilyen szintű készülékeknél szükség lehet, például a fényerő, a kontraszt, a felbontás, a színes, fekete-fehér, vonalas mód, a színenkénti gamma.

Mindkét készülékhez mellékelik – jó néhány egyéb alkalmazás mellett – a ScanGear Toolboxot, amely indítótálcaként jelenik meg a desktopon. Segítségével egy helyről közvetlenül kinyomtathatjuk a beolvasott anyagot, vagy elküldhetjük faxban, e-mailben, vagy elmenthetjük file-ba.

A két scanner jól szerepelt a teszt során, telepítésük és használatuk is nagyon egyszerű volt. A velük beolvasott képek minősége nyilván nem alkalmas professzionális irodai munkára – ezeket a gépeket nem is arra készítették –, de otthonra, illetve normál irodai munkára tökéletesen megfelelnek. A D660U diabeolvasási képessége hasznos lehetőség, de erre is igaz, hogy a minőséggel kompromisszumot kell kötni.

A CanoScan N656U nettó ára 29 990 Ft, a D660U-é pedig 39 990 Ft, a garancia mindkettő esetében 1 évre szól.

Csábi József

- Canon Hungária Kft. ☎ 465-8020
- www.canon-europa.com
- www.canon.hu
- Karcsú lapolvasó – CHIP, 2000/2/66

Mérési eredmények

	CanoScan N656U	CanoScan D660U
Ránézeti anyag		
Előnézeti kép, A/4	19 s	19 s
Szöveg, fekete-fehér, 150 dpi, A/4	24 s	20 s
Színes, normál (9×13 cm-es) fotó, 300 dpi	23 s	24 s
Dia		
Előnézeti kép		44 s
35 mm-es diakép, 1200 dpi		105 s

Global WIN

A HELYES választás a PC hűtésének megoldására!

Mint az Intel és AMD által elfogadott és ajánlott CPU hűtők, a GlobalWin termékeit világszerte használják bizalommal a rendszer-integrátorok, "túlpörgetők" és "csináld-magad" felhasználók, ezáltal vezető ár/teljesítmény mutatójú márkanévvé emelve a gyártót.

FOP38 - AMD K7 Thunderbird-hoz 1,5 GHz-ig!

60*60*25mm dupla-golyóscsapágyas ventilátor, 6800 rpm, 1 m^3/min levegőátvitel, 70000 óra/40°C élettartam, 70*62*37mm alumínium hűtőborda, kiváló hővezető felfekvő felület, 3-tűs tápcsatlakozó.

CPM25603 és FNP08 AMD K7 Thunderbird 850MHz-ig, FLP08 AMD K7 Duron 850 MHz-ig.

Az összes fenti hűtő egyaránt használható Intel PIII FC-PGA, PII Celeron PPGA/FC-PGA, AMD K7 Socket A, K6-3/K6-2/K6 és VIA/Cyrix típusú processzorokhoz.

Az összes golyóscsapágyas GlobalWin hűtő 3 év garanciával biztosított!

PCM POWERCOM

A vezető ár/teljesítmény mutatójú márka, UPS igényeinek teljes kielégítésére!

A PCM (Powercom) világszinten vezető UPS gyártó, skálája a PC-s áramellátás-védelemtől a szerverek, minicomputerek, hálózatok (LAN) és WAN-védelmen keresztül a POS és irodai telefonos-kommunikációs rendszereket ellátó és védő eszközökig teljes.
A termékpaletta felöleli az olcsó vonal-interaktív UPS-ektől az "on-line", magas teljesítményű, álló vagy 19"-os házba szerelhető csúcsmodellek teljes spektrumát. Saját fejlesztésű erőforrásvezérlő és diagnosztizáló "UPSMON" szoftverük (alaptól deluxe verzióig) hasznos segítség minden felhasználónak.

KING és KING PRO sorozat:
- vonal-interaktív
- tüskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- kikapcsolt módban feltölt
- a KING PRO ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- modellek 325VA-től 2200VA-ig

SMART KING sorozat:
- vonal-interaktív
- tüskevédelem
- energiatakarékos
- villám- és túláramvédelem
- rövidzárvédelem
- telefon/modem/internet tüskejel védelem
- SNMP jellemző
- ingyenes UPSMON Plus szoftverrel
- álló és 19"-os "szerver"-modellek

ULTIMATE sorozat:
- on-line, szinuszos
- LCD kijelzés
- kettős CPU-ellenőrzés
- széles bemeneti feszültség (nominális±27%)!
- RS232 kommunikációs port
- SNMP jellemző
- feszültség-korrekció
- rövidzárvédelem
- ventilátor sebességszabályozás
- ingyenes UPSMON Plus szoftver
- álló és 19"-os "szerver"-modellek

UPSMON erőforrás-vezérlő és diagnosztikai szoftver:
- UPSMON Plus
- UPSMON Plus Network hálózati
- UPSMON Plus Network S (slave) hálózati "szolga"
- UPSMON Plus Network M (management) hálózati felügyelő

Minden PCM UPS-re 2 év garanciát vállalunk, beleértve az akkumulátort is!

Kelly-Tech · MSI MICRO-STAR INTERNATIONAL · LAN PROFESSIONAL EDIMAX · Leadtek · KOLINK

Feneketlen (adat)hordók

Az utóbbi időben hihetetlenül megnőtt a merevlemezek tárolókapacitása, áruk viszont soha nem látott mélységbe zuhant. Lássuk a 2000. év őszi kínálatának IDE csatolófelületű – és meglehetősen kövér – egyedeit!

Legutóbbi, áprilisi tesztünkben a 20 Gbyte-nál kicsit nagyobb kapacitású egységekért még csillagászati, 100 ezer forint körüli árat kértek. Alig 8 hónappal később, október végén ennek az árnak a feléért mintegy kétszer nagyobb kapacitású merevlemezt kapunk – tesztünk legnagyobb egységének névleges kapacitása 46 Gbyte. Ez az 1992-ben „divatos" 40 Mbyte-nak több mint 1000-szerese, miközben az eszköz mérete 3,5 col maradt.

Persze, eközben a használt szoftverek is átköltöztek néhány floppyról esetleg ugyanannyi CD-re. Bár a programok – sokszor felesleges mértékű – méretnövekedése nem áll meg, most már nem okoz gondot a megfelelő kapacitású merevlemez kiválasztása. Ez nemcsak az áraknak köszönhető, hanem annak is, hogy egyre nagyobb a választék. Ráadásul egyre biztonságosabbá válik az adatok tárolása az új adat- és szerkezetvédő technológiáknak köszönhetően.

Az új merevlemezek sebessége is jócskán növekedett: ma már sokuk videoszerkesztésre is használható – ehhez pedig nagy adatátviteli sebesség szükséges. A gyártók növelik a fordulatszámot, ám az adatátviteli sebességet néhány más összetevő is befolyásolja: a forgási sebesség mellett beleszól a lemezek száma, a sávonkénti szektorok száma (adatsűrűség), az adatszervezés, a fejek elmozdítási késleltetése, a fejek közötti átkapcsolás időigénye, a gyorsítótár (cache) mérete és működési algoritmusa, valamint a csatolás módja.

Úgy tűnik, hogy a merevlemezek is besorolhatóvá váltak a backup eszközök közé, hiszen kapacitásuk óriási, sebességük szintúgy, áruk pedig rohamosan csökken – legalábbis ami az 1 Mbyte-ra jutó költséget jelenti. Érdemes tehát elgondolkodni azon, hogy pontosan mire akarjuk használni a háttértárolót. Nagy és gyors merevlemezzel, valamint az alá épített erős géppel nem elképzelhetetlen „olcsó", házi hang- és videostúdió kiépítése sem. Egy ilyen konfiguráció nem veheti fel a versenyt a célgépekkel, de a technika halad...

Az adat védelme

A merevlemezeket ellátják olyan belső mechanizmusokkal, amelyek megelőzik vagy elhárítják az esetlegesen bekövetkező hibát és az ebből eredő adatvesztést. A legelterjedtebb adatvédelmi technológia a SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting System), amely két szinten végzi feladatát: a meghajtó belsejében és a vezérlőben. A meghajtó belsejében futó szoftver méri a motor fordulatszámát, a lemezfelületek és a fejek állapotát, az elektronika működését, és feljegyzi a mért értékeket. A PC szoftvere (BIOS vagy akár külön program) a mért értékeket kiolvassa, és összehasonlítja a gyári határértékekkel, amelyek túllépésekor jelez.

Ez a kettéválasztás újabb problémát okoz, mert a felhasználó később kap hírt a hibáról: vagy a BIOS jelez a következő bootoláskor, vagy az operációs rendszer alatt futó program – már ha elindítjuk. A gyártók ezt különféle módszerekkel próbálják meg áthidalni, melyek bár különböző módon, azonban a felhasználótól függetlenül, intelligensen és automatikusan végzik a feladatukat.

● Az IBM a Drive Fitness Test (DFT) segédprogramot szánta erre a célra. A program használat közben vizsgálja az IBM merevlemezeket. A meghajtó automatikusan feljegyzi a fontosabb hibákat a külön erre a célra fenntartott területre, így a vezérlő nagyon pontos információt kap a mechanikai állapotokról. A DFT segítségével emellett létrehozhatunk és használhatunk egy speciális partíciót, amelyre IBM gyártmányú diagnosztikai programokat tehetünk fel.

IBM Deskstar DTLA-307030 30.7 AT: videózáshoz

Maxtor DiamondMax Plus 40 54098H8 40.9 AT: asztali gépbe

Western Digital 153AA: mobil keretbe

A Predictive Failure Analysis (PFA) figyeli a kulcsfontosságú eszközök teljesítménymutatóinak változását, és jelzi a rendszernek, ha a vizsgált paraméter átlépi az előre meghatározott szintet.

● A Maxtor is többféle módszert alkalmaz. Három technikát egyesített a MaxSafe-ben: a háttérben történő felülettesztet, a továbbfejlesztett hibajavító kód használatát, valamint különleges, írás közbeni ellenőrzést. A rendszer az ellenőrző kód segítségével javítja ki a hibákat.

Más oldalról közelít a ShockBlock technológia. Egyrészt csökkentették a fejhez jutó külső rázkódást, másrészt új, a korábbiaknál 40%-kal könnyebb fejegységet alkalmaztak. Megváltoztat-

ták a felfüggesztést is, így a fej kevésbé reagál a külső rázkódásokra.

A Write Verificationt (WV) egyes újabb típusú Maxtor merevlemezekben használhatjuk. Az általunk meghatározott és a meghajtóba programozott számú bekapcsolás után a meghajtó írás közben belső ellenőrzést végez. Ilyenkor drámaian csökken az írási sebesség, amire a gyártó fel is hívja a figyelmet. A jövőben megjelenő Maxtor meghajtók mindegyike támogatja majd ezt a technológiát.

Szintén a Maxtor fejlesztése a Data Protection System (DPS) tesztprogram. Rendszerösszeomlás után érdemes lefuttatni, hogy kiderüljön, nem a merevlemez okozza-e a problémát.

● A Quantum egyik megoldása a Shock Protection System (SPS). A merevlemez belső alkatrészeit úgy alakították ki, hogy együtt nyeljék el az ütésből, rázkódásból származó energiát, így kisebb annak az esélye, hogy a fej a lemezre csapódik. Rázkódáskor a fej nem mozdul el a lemezre merőleges irányban. (Visszaérkezéskor ugyanis a nem párhuzamosan álló fejegység könnyen megsérthetné az érzékeny mágnesezhető réteget a korongon, sőt kisebb darabok leválhatnának belőle.)

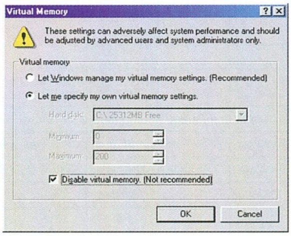
Ennek továbbfejlesztett változata az SPS II, amely a rázkódás időtartamára kikapcsolja az íróáramot és – miközben úgy tesz, mintha minden rendben lenne – átmeneti pufferben tárolja a később lemezre írandó adatokat.

● A Seagate a SeaShield Systemet alkalmazza. Kiegészítőborítást tesznek a merevlemezre, amely megvédi az érzékeny elektronikát az elektrosztatikus feltöltődéstől és a fizikai behatásoktól. Ezen a borításon tüntetik fel a merevlemez legfontosabb adatait és beállítási lehetőségeit.

● A Western Digital Data Lifeguard Tools (DLG) nevű programcsomagjában többek között telepítést segítő programot, valamint hibaazonosító és -javító programot is találunk. Ezek a merevlemez particionálását, másolását és formázását, valamint a leggyakrabban előforduló hibák felfedezését és kijavítását egyszerűsítik le.

Hogyan mértünk?

A tesztkonfigurációt úgy állítottuk össze, hogy a mérés során semmilyen „fölösleges" kiegészítőt nem csatlakoztattunk a géphez. Videovezérlőnek az alaplapra integrált eszközt használtuk. Bár a hangkártyát a teszt során nem használatuk, integráltsága miatt szintén telepítettük. A konfigurációt megfosztottuk hálózati képességeitől. A merevlemezeket az alaplapra integrált IDE Ultra DMA/100-as vezérlőre kapcsoltuk.



A mérésekhez kikapcsoltuk a virtuális memóriát

Itt jegyezzük meg, hogy ma Magyarországon még nem sok Ultra DMA/100-as csatolóval szerelt alaplap kapható, de folyamatosan terjed az új szabvány. Mellesleg hasonló, külön kártyára szerelt csatolót láttunk már hazánkban, vélhetően tömeges alaplapra kerülésére sem kell már sokat várnunk – érdemes tehát az egyes alaplapmárkák újabb változataira (például Spacewalker Shuttle ME21, Asus CUSL2) várni.

Az első csatoló első pozícióját (primary master) a rendszer merevlemeze foglalta el, erre telepítettük az operációs rendszert (Windows 98 első angol verziója) és a mérőprogramot. A primary slave csatorna a DVD-olvasónak jutott, a mérendő meghajtókat pedig minden esetben az alaplapi vezérlő secondary master portjára csatlakoztattuk, a második csatolón egyedüli egységként.

Az operációs rendszer extra összetevői nem, csak az általánosan telepítendő részek kerültek fel. Az operációs rendszer minimális beállítása után (az alkalmazott felbontás és színmélység) telepítettük a TestaCD Labs által készített HD Tach mérőprogram 2.61-es verzióját. A Windowsban a merevlemezeknél engedélyeztük a DMA adatátviteli módot, és kikapcsoltuk a virtuális memória használatát, hogy a rendszer a fizikai memóriát használja a műveletekhez. Így csökkentettük annak esélyét, hogy a Windows a teszt futtatása közben egyéb lemezműveletbe kezdjen. Minden egyes tesztpéldány telepítése után ellenőriztük a DMA mód beállítását.

A merevlemezeket particionálatlan állapotban mértük – ha találtunk rajta partíciót, akkor az FDISK.EXE particionálóprogrammal eltávolítottuk. Újraindítás – hogy a változtatások érvényre jussanak –, és következhettek a mérések.

Elindítottuk a mérőprogramot, engedélyeztük az írás sebességének mérését is, valamint beállítottuk, hogy a teljes felületre vonatkozzon a teszt. A partíció eltávolítása nélkül nem kerülhetett volna sor írástesztre, mert ha a mérni kívánt lemezen van partíció, és ezt az opciót engedélyezzük, a program hibaüzenettel figyelmeztet bennünket. A teljes felületen végzendő teszt beállítására azért volt szükség, mert ennek hiányában maximum 8 Gbyte-ig megy a teszt. Az eredmények több mérés értékei alapján születtek meg. A mérési hibaszázalékot 2%-ban maximáltuk, vagyis az eredmények azoknak az értékeknek a középértékeiből születtek, amelyek e 2%-os szóráson belül maradtak. Az így kapott eredményekből és a gyártók által megadott adatokból épült fel összefoglaló táblázatunk, melynek elemeit az alábbiakban részletesen bemutatjuk.

● Csatolás: a meghajtó milyen üzemmódban működtethető. A tesztelt eszközöknél ez IDE Ultra DMA/66 vagy /100 lehetett. Ultra DMA/33-as meghajtók nem érkeztek – ezek alig olcsóbbak, mint az Ultra DMA/66-os

A mérésekhez használt alkatrészek

Tesztünkhöz az alábbi alkatrészeket használtuk. Forgalmazóiknak ezúton mondunk köszönetet.

Alkatrész	Ár (bruttó)	Forgalmazó	Web-cím
128 Mbyte SD-RAM	50 750 Ft	Macroda, 214-2392	www.macroda.hu
500 MHz-es Intel Pentium III processzor	❍	Herta, 322-2232	www.herta.com
Spacewalker Shuttle ME21 alaplap	52 113 Ft	Juventus Team, 469-5847	www.juventus-team.hu

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó, típus	IBM Deskstar DTLA-305020 20.5 AT	IBM Deskstar DTLA-3 05030 30.7 AT	IBM Deskstar DTLA-307030 30.7 AT	Maxtor DiamondMax 40 91536U3 15.3 AT	Maxtor DiamondMax 60 94610U6 46.0 AT	Maxtor DiamondMax Plus 40 53073H6 30.7 AT	Maxtor DiamondMax Plus 40 54098H8 40.9 AT	Maxtor DiamondMax Plus 45 51536H2 15.3 AT	Maxtor DiamondMax VL 30 32049H3 20.4 AT	Maxtor DiamondMax VL 30 3 3073U4 30.7 AT	Quantum Fireball lct15 LC07A011-01-A 7.5 AT	Quantum Fireball lct15 LC15A011-01-A 15.0 AT
Web-cím	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/ds34gxp.htm	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/ds40gv.htm	www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/desk/ds75gxp.htm	www.maxtor.com/products/DiamondMax/DiamondMax/information.html	○	www.maxtor.com/products/diamondmax/DiamondMaxPlus/information.html	www.maxtor.com/products/diamondmax/DiamondMaxPlus/information.html	www.maxtor.com/products/diamondmax/DiamondMaxPlus/information.html	www.maxtor.com/products/diamondmax/DiamondMaxVL/information.html	www.maxtor.com/products/diamondmax/DiamondMaxVL/information.html	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct15/fireball_lct15_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct15/fireball_lct15_overview.htm
Forgalmazó	Juventus Team, 469-5847	Juventus Team, 469-5847	Mikland, 214-5183	Mikland, 214-5183	Mistral Computer-world, 236-0000	Mikland, 214-5183	Mikland, 214-5183	Mikland, 214-5183	Zone Computer, 382-0982	Mikland, 214-5183	Acca Computer, 453-0153	Acca Computer, 453-0153
Web-cím	www.juventus-team.hu	www.juventus-team.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mistral.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.mikland.hu	www.zone.hu	www.mikland.hu	www.acca.hu	www.acca.hu
Ár	31 125 Ft	45 625 Ft	55 186 Ft	29 958 Ft	56 735 Ft	56 753 Ft	74 736 Ft	36 703 Ft	30 250 Ft	43 485 Ft	27 375 Ft	30 113 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Műszaki adatok												
Csatolás	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/100	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66
Névleges kapacitás	20,5 Gbyte	30,7 Gbyte	30,7 Gbyte	15,3 Gbyte	46,0 Gbyte	30,7 Gbyte	40,9 Gbyte	15,3 Gbyte	20,4 Gbyte	30,7 Gbyte	7,5 Gbyte	15,0 Gbyte
Valódi kapacitás	19,09 Gbyte	28,59 Gbyte	28,59 Gbyte	14,25 Gbyte	42,84 Gbyte	28,59 Gbyte	38,09 Gbyte	14,25 Gbyte	19,00 Gbyte	28,59 Gbyte	6,98 Gbyte	13,97 Gbyte
Gyorsítótár mérete	512 Kbyte	512 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte
Névleges üzemi fordulatszám	5400/s	5400/s	7200/s	5400/s	5400/s	7200/s	7200/s	7200/s	5400/s	5400/s	7200/s	7200/s
Lemeztányérok száma	1 db	2 db	2 db	2 db	3 db	2 db	3 db	1 db	2 db	2 db	1 db	1 db
Író-, olvasófejek száma	2 db	3 db	4 db	3 db	6 db	4 db	5 db	2 db	3 db	4 db	1 db	2 db
Adatvédelmi technológia	Drive Fitness Test, Predictive Failure Analysis, SMART	Drive Fitness Test, Predictive Failure Analysis, SMART	Drive Fitness Test, Predictive Failure Analysis, SMART	MaxSafe, ShockBlock, SMART	MaxSafe, ShockBlock, SMART, Write Verification	MaxSafe, ShockBlock, SMART, Write Verification	MaxSafe, ShockBlock, SMART, Write Verification	MaxSafe, ShockBlock, SMART	MaxSafe, ShockBlock, SMART, Write Verification	MaxSafe, ShockBlock, SMART, Write Verification	SMART, Shock Protection System II, Data Protection System	SMART, Shock Protection System II, Data Protection System
Névleges gyorsulási tűréshatár (be- és kikapcsolt)	55/400 g	55/400 g	55/350 g	30/250 g	30/250 g	30/250 g	30/250 g	30/250 g	30/250 g	30/250 g	n.a./300 g	n.a./300 g
1 bit olvashatatlanságának névleges esélye	$1:10^{13}$	$1:10^{13}$	$1:10^{13}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{15}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$
Névleges lehetséges indítások száma	40 ezer	40 ezer	40 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer	50 ezer
Fizikai méret	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm
Tömeg	560 g	575 g	550 g	590 g	590 g	590 g	590 g	590 g	590 g	590 g	500 g	500 g
Mérési eredmények												
Átlagos adatelérési idő	14,5 ms	14,4 ms	12,0 ms	15,8 ms	21,7 ms	17,7 ms	18,0 ms	12,4 ms	20,3 ms	14,8 ms	17,8 ms	18,1 ms
Legkisebb olvasási sebesség	8,6 Mbyte/s	7,9 Mbyte/s	11,3 Mbyte/s	13,4 Mbyte/s	14,6 Mbyte/s	15,2 Mbyte/s	14,6 Mbyte/s	19,3 Mbyte/s	17,5 Mbyte/s	14,6 Mbyte/s	10,4 Mbyte/s	10,3 Mbyte/s
Legnagyobb olvasási sebesség	31,4 Mbyte/s	31,4 Mbyte/s	37,8 Mbyte/s	25,0 Mbyte/s	26,7 Mbyte/s	29,6 Mbyte/s	29,7 Mbyte/s	32,2 Mbyte/s	26,6 Mbyte/s	26,6 Mbyte/s	19,7 Mbyte/s	19,6 Mbyte/s
Átlagos olvasási sebesség	21,9 Mbyte/s	22,3 Mbyte/s	28,4 Mbyte/s	20,8 Mbyte/s	22,3 Mbyte/s	24,3 Mbyte/s	24,1 Mbyte/s	27,5 Mbyte/s	23,1 Mbyte/s	22,3 Mbyte/s	16,5 Mbyte/s	16,3 Mbyte/s
Legkisebb írási sebesség	5,9 Mbyte/s	6,4 Mbyte/s	10,3 Mbyte/s	9,8 Mbyte/s	10,4 Mbyte/s	12,1 Mbyte/s	11,3 Mbyte/s	12,8 Mbyte/s	12,4 Mbyte/s	10,9 Mbyte/s	7,7 Mbyte/s	7,6 Mbyte/s
Legnagyobb írási sebesség	20,1 Mbyte/s	20,5 Mbyte/s	24,4 Mbyte/s	19,0 Mbyte/s	17,9 Mbyte/s	21,2 Mbyte/s	21,0 Mbyte/s	20,8 Mbyte/s	18,5 Mbyte/s	18,8 Mbyte/s	13,5 Mbyte/s	14,3 Mbyte/s
Átlagos írási sebesség	15,2 Mbyte/s	14,7 Mbyte/s	18,0 Mbyte/s	14,3 Mbyte/s	15,0 Mbyte/s	17,4 Mbyte/s	16,4 Mbyte/s	17,3 Mbyte/s	15,6 Mbyte/s	14,9 Mbyte/s	11,3 Mbyte/s	11,2 Mbyte/s
Átlagos sebesség	18,5 Mbyte/s	18,5 Mbyte/s	23,2 Mbyte/s	17,5 Mbyte/s	18,7 Mbyte/s	20,9 Mbyte/s	20,3 Mbyte/s	22,4 Mbyte/s	19,3 Mbyte/s	18,6 Mbyte/s	13,9 Mbyte/s	13,8 Mbyte/s
1 Mbyte ára	1,59 Ft	1,56 Ft	1,88 Ft	2,05 Ft	1,29 Ft	1,94 Ft	1,92 Ft	2,52 Ft	1,55 Ft	1,49 Ft	3,83 Ft	2,11 Ft
CHIP-értékelés												
Elérési idő	77 pont	78 pont	94 pont	71 pont	52 pont	63 pont	62 pont	91 pont	55 pont	76 pont	63 pont	62 pont
Sebesség	108 pont	108 pont	136 pont	102 pont	109 pont	122 pont	119 pont	131 pont	113 pont	109 pont	81 pont	80 pont

(*) Ez a merevlemez noteszgépekbe való.

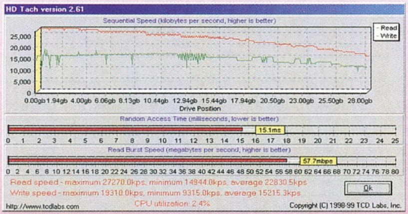
Quantum Fireball lct15 LC20A011-01-A 20.4 AT	Quantum Fireball lct15 LC30A011-01-A 30.0 AT	Quantum Fireball Plus LM LM20A011-01-A 20.5 AT	Quantum Fireball Plus KX KX27A004-01-A 27.3 AT	Seagate U8 8410 ST38410A 8.4 AT	Toshiba MK1814GAV 18.1 MicroAT (*)	Western Digital Caviar 102BA 10.2 AT	Western Digital Caviar 153AA 15.3 AT	Western Digital Caviar 153BA 15.3 AT	Western Digital Caviar 205AA 20.5 AT	Western Digital Caviar 205BA 20.5 AT	Western Digital Caviar 307AA 30.7 AT	Western Digital Caviar 450AA 45.0 AT
www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct15/fireball_lct15_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_lct15/fireball_lct15_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_pluslm/fireball_pluslm_overview.htm	www.quantum.com/products/hdd/fireball_pluskx/fireball_pluskx_overview.htm	www.seagate.com/cda/products/discsales/marketing/detail/0,1121,180,00.html	www.toshiba-europe.com/diskproducts/products/hdd/mk1814gav.htm	www.western-digital.com/products/drives/wd102ba-c.html	www.western-digital.com/products/drives/wd153aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd153ba-c.html	www.western-digital.com/products/drives/wd205aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd205ba-c.html	www.western-digital.com/products/drives/wd307aa.html	www.western-digital.com/products/drives/wd450aa.html
Acca Computer, 453-0153	Acca Computer, 453-0153, Zone Computer, 382-0982	Mistral Computer-world, 236-0000	○	Mistral Computer-world, 236-0000	Tóth Magyarország, 369-2624	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600	HRP, 452-4600
www.acca.hu	www.acca.hu, www.zone.hu	www.mistral.hu	○	www.mistral.hu	www.crito.com/root_hun	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu	www.hrp.hu
35 188 Ft	43 313 Ft, 43 500 Ft	41 500 Ft	○	24625 Ft	148750 Ft	45500 Ft	39875 Ft	50500 Ft	47000 Ft	57125 Ft	59375 Ft	81125 Ft
1 év	1 év, 1 év	1 év	○	1 év	1 év	3 év	1 év	3 év	3 év	3 év	3 év	3 év
IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/66
20,4 Gbyte	30,0 Gbyte	20,5 Gbyte	27,3 Gbyte	8,4 Gbyte	18,1 Gbyte	10,2 Gbyte	15,3 Gbyte	15,3 Gbyte	20,5 Gbyte	20,5 Gbyte	30,7 Gbyte	45,0 Gbyte
19,00 Gbyte	27,94 Gbyte	19,09 Gbyte	25,43 Gbyte	7,82 Gbyte	16,86 Gbyte	9,50 Gbyte	14,25 Gbyte	14,25 Gbyte	19,09 Gbyte	19,09 Gbyte	28,59 Gbyte	41,91 Gbyte
512 Kbyte	512 Kbyte	2048 Kbyte	512 Kbyte	512 Kbyte	1024 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte	2048 Kbyte
7200/s	7200/s	7200/s	7200/s	5400/s	4200/s	7200/s	5400/s	7200/s	5400/s	7200/s	5400/s	5400/s
2 db	2 db	2 db	4 db	1 db	3 db	1 db	2 db	2 db	3 db	2 db	3 db	3 db
3 db	4 db	4 db	8 db	2 db	n.a.	2 db	3 db	3 db	6 db	4 db	6 db	6 db
SMART, Shock Protection System II, Data Protection System	SMART, Shock Protection System II, Data Protection System	SMART, Shock Protection System II, Data Protection System	SMART, Shock Protection System, Data Protection System	SMART, SeaShield System	SMART	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard	SMART, Data Lifeguard
n.a./300 g	n.a./300 g	n.a./300 g	n.a./300 g	63/350 g	n.a./600 g	10/200 g	20/200 g	65/300 g	20/200 g	10/200 g	20/200 g	20/200 g
$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{15}$	$1:10^{13}$	n.a.	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$	$1:10^{14}$
50 ezer	50 ezer	40 ezer	40 ezer	50 ezer	n.a.	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer	40 ezer
102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	70×13×100 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm	102×26×147 mm
500 g	500 g	580 g	580 g	590 g	138 g	680 g	500 g	680 g	500 g	680 g	500 g	500 g
17,8 ms	17,5 ms	14,6 ms	11,3 ms	17,6 ms	21,5 ms	13,8 ms	15,7 ms	13,4 ms	15,3 ms	13,6 ms	15,6 ms	15,2 ms
12,0 Mbyte/s	10,3 Mbyte/s	17,8 Mbyte/s	13,0 Mbyte/s	9,1 Mbyte/s	6,9 Mbyte/s	15,4 Mbyte/s	11,8 Mbyte/s	13,4 Mbyte/s	11,2 Mbyte/s	15,0 Mbyte/s	11,8 Mbyte/s	11,8 Mbyte/s
19,4 Mbyte/s	19,5 Mbyte/s	26,7 Mbyte/s	22,5 Mbyte/s	22,9 Mbyte/s	13,7 Mbyte/s	24,2 Mbyte/s	24,8 Mbyte/s	24,2 Mbyte/s	22,4 Mbyte/s	24,2 Mbyte/s	24,8 Mbyte/s	24,8 Mbyte/s
16,8 Mbyte/s	16,2 Mbyte/s	23,5 Mbyte/s	19,3 Mbyte/s	18,7 Mbyte/s	11,1 Mbyte/s	20,8 Mbyte/s	21,2 Mbyte/s	20,8 Mbyte/s	18,8 Mbyte/s	20,9 Mbyte/s	21,1 Mbyte/s	21,3 Mbyte/s
9,1 Mbyte/s	7,8 Mbyte/s	13,5 Mbyte/s	10,5 Mbyte/s	1,7 Mbyte/s (**)	5,2 Mbyte/s	11,3 Mbyte/s	10,1 Mbyte/s	10,3 Mbyte/s	9,4 Mbyte/s	10,9 Mbyte/s	10,6 Mbyte/s	11,0 Mbyte/s
13,7 Mbyte/s	13,5 Mbyte/s	23,6 Mbyte/s	17,4 Mbyte/s	14,0 Mbyte/s	10,6 Mbyte/s	19,8 Mbyte/s	19,4 Mbyte/s	19,4 Mbyte/s	18,3 Mbyte/s	19,8 Mbyte/s	20,6 Mbyte/s	20,9 Mbyte/s
11,7 Mbyte/s	11,2 Mbyte/s	16,9 Mbyte/s	14,8 Mbyte/s	10,4 Mbyte/s	8,2 Mbyte/s	14,9 Mbyte/s	14,1 Mbyte/s	14,9 Mbyte/s	13,2 Mbyte/s	15,1 Mbyte/s	14,3 Mbyte/s	14,8 Mbyte/s
14,2 Mbyte/s	13,7 Mbyte/s	20,2 Mbyte/s	17,0 Mbyte/s	14,5 Mbyte/s	9,7 Mbyte/s	17,9 Mbyte/s	17,6 Mbyte/s	17,8 Mbyte/s	16,0 Mbyte/s	18,0 Mbyte/s	17,7 Mbyte/s	18,1 Mbyte/s
1,81 Ft	1,52 Ft	2,12 Ft	○	3,07 Ft	8,62 Ft	4,68 Ft	2,73 Ft	3,46 Ft	2,40 Ft	2,92 Ft	2,03 Ft	1,89 Ft
63 pont	64 pont	77 pont	100 pont	64 pont	52 pont	81 pont	71 pont	84 pont	73 pont	83 pont	72 pont	74 pont
83 pont	80 pont	118 pont	100 pont	85 pont	56 pont	104 pont	103 pont	104 pont	93 pont	105 pont	104 pont	105 pont

(**) Ez az eredmény az olvasás lassú indulására vezethető vissza. Nem befolyásolja az átlagsebességet.

TestaCD Labs HD Tach 2.61

A TestaCD Labs által készített HD Tach mérőprogram a merevlemezek fizikai tesztelésére használható. Mérési mechanizmusa kissé eltér más mérőprogramokétól, mert partíció és így file-rendszer nélkül mér. Tehát a mérést nem befolyásolja az operációs rendszer file-kezelése.

A program írási és olvasási tesztet végez a merevlemez teljes fizikai felületén, mert a forgó lemezek felületén mérhető különböző kerületi sebességek miatt a külső sávokon gyorsabb, míg a belső sávokon lassabb az adatátvitel.



HD Tach: fizikai mérés file-rendszer nélkül

Az elérési időt is hasonlóan méri. A gyártók az elérési idő fogalma alatt rendszerint azt az időt adják meg, ami az író-, olvasófejeknek a megfelelő sáv fölé való mozgatásához szükséges. Ez rendben is lenne, ám van egy bökkenő: ekkor a fej még nem tud olvasni, mert meg kell várnia, amíg a lemez úgy fordul, hogy a szükséges adatokat le tudja róla olvasni. Vagyis az elérési időhöz hozzá kell adni az elfordulási késleltetés, sőt a fejek közötti átkapcsolás idejét is, és ezeknek az értékeknek az összege lesz a valóságos elérési idő. A HD Tach ezt méri.

Végül a program méri a csatolási – vagyis a csatolókábel két végén levő vezérlők közötti – adatátviteli sebességet is. Ez jó minőségű csatoló és kábel esetén közel egyforma az egyes csatolási sebességeken (33, 66 és 100 Mbyte/s), így leginkább csak arról ad információt, hogy az adott merevlemeznek milyen típusú a csatolója, illetve annak éppen melyik üzemmódja aktív.

A program a mért adatokból grafikont készít, amely jól mutatja a sávokon a lemezek középpontja felé haladva a sebességcsökkenést, sőt láthatók rajta a hőkalibrálás okozta letörések is. Az írási és olvasási sebesség minimumát, maximumát és átlagértékét, valamint a csatolási sebességet is kijelzi. Mint táblázatunkban látható, ezek között jelentős eltérések lehetnek.

- \CIKKEK\HDDTEST – CHIP-CD, 2000/11
- www.tcdlabs.com/hdtach.htm

meghajtók, így ma már nem érdemes UDMA/33-as merevlemezbe ölni a pénzünket.

● Névleges kapacitás: a gyártó által megadott érték. A gyártók az 1 Kbyte-ot 1024 helyett 1000 byte-nak veszik. 1 Gbyte a valóságban 2^{30} byte, a gyártók ezzel szemben az 1 Gbyte-ot 10^9 byte-nak számolják, ami (látszólag) nagyobb kapacitást ad.

● Valódi kapacitás: a tényleges, használható kapacitás. A merevlemezen létrehoztuk a lehető legnagyobb partíciót, majd a meghajtó tulajdonságlapjáról leolvastuk a kijelzett értéket.

● Gyorsítótár: a merevlemezre integrált gyorsítótár (cache memória) mérete. Ez annál jobb, minél nagyobb – sajnos az árban is érződik, bár bizonyos gyorsítótárméret után már nem számottevő a különbség.

A gyorsítótárra azért van szükség, mert az elektronika működése jóval gyorsabb, mint a mechanikáé, ezért kell közéjük közbenső lépcsőfok. Először mindig a cache-ben keresi az adatokat a merevlemez. Ha megtalálja, az adat sokkal gyorsabban rendelkezésre áll. Írás esetén pedig a fejnek van ideje a megfelelő pozícióba állni, ez idő alatt még nem történik tényleges írás, de a meghajtó a cache-be már fogadhatja az adatokat, amelyek onnan kerülnek a lemezre, ha a fej írásra kész.

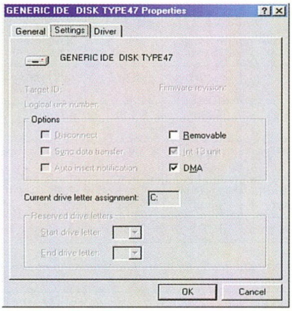
A file-műveleteket az operációs rendszerek is próbálják gyorsítani. Ilyenkor az operációs rendszer lefoglalja erre a célra a memória egy részét, és hasonlóan kezeli, mint a merevlemez elektronikája a saját cache-ét. (Ezért is fontos a file-rendszer nélküli mérés.)

● Névleges üzemi fordulatszám: a lemez egyetlen perc alatt hányszor pördül meg a tengelye körül. Jellegzetes értékei az IDE csatolású merevlemezeknél 5400 és 7200. Vannak ennél lassabban (a tesztben a Toshiba-gyártmányú noteszgép-merevlemez) és 10 000-es fordulatszámnál gyorsabban forgó típusok is. Az adatátviteli sebesség – ha minden más megegyezik – akkor nagyobb, ha a fordulatszám magasabb: a lemez adott területe hamarabb ér ugyanabba a pozícióba, a fejnek kevesebbet kell várakoznia a következő írásra vagy olvasásra.

Általában igaz, hogy azonos márkájú és azonos családba tartozó meghajtók esetén a magasabb fordulatszámú merevlemezek kisebb ütést bírnak ki, így még a szokásosnál is jobban kell őket óvnunk.

● Lemeztányérok és író-, olvasófejek száma: a meghajtó házán belül adott kapacitás többféleképpen is elérhető. Például a nemrég még csúcsnak számító 4,3 Gbyte adat – ami akkoriban mondjuk 2 lemeztányér 4 oldalán fért el –, ma már egyetlen lemez egyetlen oldalára is felírható. A gyártók nem mindig használják ki a lemeztányérok mindkét oldalát, ami abból derül ki, hogy nem kétszer annyi fej van, mint lemez.

● Adatvédelmi technológia: a gyártók különböző speciális adatvédelmi rendszereket alkalmaznak meghajtóikban (lásd fentebb). A tesztre érkezett példányok mindegyike ismeri a SMART-ot.



Windows Ultra DMA mód: nélküle szinte áll a gép

● Névleges gyorsulási tűréshatár: a legnagyobb ütés, amit a meghajtó károsodás nélkül kibír. (A merevlemezekben jó néhány mozgó alkatrész van, ezért meglehetősen érzékenyek az ütésre, rázkódásra.) Bekapcsolt állapotnál az érték arra vonatkozik, amikor még (elvileg) nincs fizikai adatvesztés, kikapcsolt állapotban pedig ekkora ütésnél még (elvileg) nem lép fel fizikai károsodás a korongok felületén.

● 1 bit olvashatatlanságának névleges esélye: a megbízhatóságot adja meg. Minél kisebb ez az érték, annál megbízhatóbb a merevlemez. A gyártók általában a végleges (nem javítható) olvashatatlanságot adják meg.

● Névleges indítások száma: mennyi start–stop ciklust bír ki a merevlemez. A gyártók a minimumot közlik.

● Átlagos adatelérési idő: minél kisebb, annál jobb. A mért értékek magasabbak a gyártók által megadottaktól (lásd a mérőprogram leírását a keretes szövegrészben).

● Legnagyobb, legkisebb és átlagos olvasási és írási sebesség: minél nagyobb, annál jobb.

● Átlagos sebesség: az átlagos olvasási és az átlagos írási sebesség átlaga. Minél nagyobb, annál jobb.

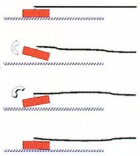
● CHIP-értékelés: az előző merevlemeztesztünkben is referenciaként szolgáló 100 pontos Quantum Fireball Plus KX KX27A004-01-A 27.3 AT egység által elért eredményhez viszonyított, az elérési időhöz és átlagos sebességhez tartozó pontérték. Minél nagyobb, annál jobb.

● 1 Mbyte ára: azt mutatja, hogy az adott egység mennyire éri meg az árát. Minél kisebb, annál jobb.

A mérések értékelése

Annak, aki most ismerkedik a számítástechnikával, talán nem jelent meglepetést a tesztben szereplő meghajtók kapacitása és teljesítménye. Azok számára viszont, akik két-három éve nem foglalkoztak a számítástechnika világával, meglepő lehet a változás. A mezőny legkisebb tagja is 7,5 Gbyte-os, ami még ma sem mondható kicsinek, legalábbis az átlagos igényeket figyelembe véve. Ezek kielégítésére a tesztben szereplő összes meghajtó alkalmas. Persze az átlagos felhasználásba nem tartozik bele a valós idejű, többcsatornás, tömörítetlen videoanyagok vágása.

A mezőnyben csak kevés olyan egység volt (például az új Maxtorok), amelyik nem végzett hőkalibrálást a használat során. A hőkalibrálásból adódó sebességcsökkenés minden esetben kisebb volt, mint a meghajtóknak a belső sávokon tapasztalható lassulása. Úgy tűnik, a technológia elérte azt a fejlettséget, hogy a hőkalibrálás nem korlátozza a merevlemezeket. Táblázatunkban így feleslegesnek tartottuk külön kiemelni ezt a funkciót.



Az adatok fő ellensége a rázkódás: a fej odacsapódik a lemezfelülethez

Bár a teszt során mindegyik meghajtó jól működött, akadtak pozitív és negatív tapasztalataink is.

A Maxtor-egységek burkolatán elhelyezett papír nem tartalmazott elegendő információt, legalábbis a többihez képest. Például a fordulatszámot és a kapacitást sem tüntetik fel. A sokjegyű kód egyértelműen azonosítja az adott meghajtót, de a felhasználók többsége valószínűleg ez alapján nem sok mindent tud megállapítani... Ennél súlyosabb, hogy a Maxtor Webhelyén hibás vagy hiányos adatlapok is

IDE Ultra DMA

Nagyjából egy éve kezdtek elterjedni az IDE Ultra DMA/66 csatolójú merevlemezek, és akkor azt mondtuk, még nem jött el az új szabvány ideje. Kiderült ugyanis, hogy a mechanika lomhasága a szűk keresztmetszet, ezért nem sok értelme van a nagyobb csatolási sebességnek. Egészen pontosan csak a merevlemez-cache méretének erejéig játszik szerepet, mert ha megtelik vagy kiürül a cache, az elektronika ismét várakozni kezd a nála jóval lassabb mechanikára.

Kíváncsiak voltunk, hogy az Ultra DMA/100-as csatolók megjelenésével változott-e a helyzet? A mérések azt mutatják, hogy nem. Még a viszonylag gyors merevlemezek sem gyorsulnak tovább az új csatolóval. Próbaként megmértük, hogyan változik a Maxtor DiamondMax VL 30 33073U4 30.7 AT sebessége a különböző csatolási típusoknál. A táblázat adatai önmagukért beszélnek: a merevlemez ugyanúgy teljesít Ultra DMA/100-as üzemmódban, mint 33-asban – vagyis ne rohanjunk a boltba lecserélni Ultra DMA/66-os (vagy akár /33-as) alaplapunkat, vezérlőkártyánkat!

➧ Visszafogott energia – CHIP, 99/11/120

Ultra DMA-üzemmódok és -sebességek

	Maxtor Diamond	Max VL 30 33073U4 30.7 AT					
Üzemmód	IDE Ultra DMA off	IDE Ultra DMA/16	IDE Ultra DMA/25	IDE Ultra DMA/33	IDE Ultra DMA/44	IDE Ultra DMA/66	IDE Ultra DMA/100
Átlagos adatelérési idő	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s	15,1 ms Mbyte/s
Legkisebb olvasási sebesség	3,69 Mbyte/s	9,44 Mbyte/s	13,76 Mbyte/s	14,60 Mbyte/s	14,60 Mbyte/s	14,59 Mbyte/s	14,60 Mbyte/s
Legnagyobb olvasási sebesség	3,73 Mbyte/s	15,29 Mbyte/s	22,52 Mbyte/s	26,60 Mbyte/s	26,63 Mbyte/s	26,63 Mbyte/s	26,83 Mbyte/s
Átlagos olvasási sebesség	3,73 Mbyte/s	11,14 Mbyte/s	18,65 Mbyte/s	22,26 Mbyte/s	22,30 Mbyte/s	22,30 Mbyte/s	22,30 Mbyte/s
Legkisebb írási sebesség	3,23 Mbyte/s	7,92 Mbyte/s	10,50 Mbyte/s	10,89 Mbyte/s	10,89 Mbyte/s	9,10 Mbyte/s	9,30 Mbyte/s
Legnagyobb írási sebesség	3,48 Mbyte/s	12,76 Mbyte/s	18,46 Mbyte/s	18,84 Mbyte/s	18,85 Mbyte/s	18,86 Mbyte/s	18,83 Mbyte/s
Átlagos írási sebesség	3,31 Mbyte/s	11,78 Mbyte/s	13,76 Mbyte/s	15,04 Mbyte/s	15,00 Mbyte/s	14,86 Mbyte/s	14,91 Mbyte/s
Átlagos sebesség	3,52 Mbyte/s	11,46 Mbyte/s	16,21 Mbyte/s	18,65 Mbyte/s	18,65 Mbyte/s	18,58 Mbyte/s	18,61 Mbyte/s

vannak. Ennek nyilván tévedés az oka, de a meghajtók bejelentése előtt illene korrekt adatokat közzétenni – ha máshol nem, a hivatalos Web-helyen. Ügyes megoldás viszont, hogy a Maxtor meghajtók Ultra DMA üzemmódját kis DOS-os programmal lehet beállítani.

A gyártók nagyon sok olyan adatot megadnak, amelyekre a legtöbb felhasználó nem figyel: például a merevlemez zajszintjét, áramfelvételét (többféle üzemmódban is), a különböző frekvenciáknál megjelenő vibrációt, amit még elvisel a meghajtó, a tápfeszültség ingadozásának eltűrt mértékét stb. Emellett általában közlik azt is, hogy az eszköz milyen hőmérsékletet és relatív páratartalmat visel el működés közben, illetve kikapcsolt állapotban.

Végül még egy megjegyzés: a Toshiba MK1814GAV 18.1 MicroAT merevlemez noteszgépekbe való – ezért is kisebb a fizikai mérete és alacsonyabb a fordulatszáma. Minthogy kategóriájában egyedüli a mezőnyben, nem hasonlítható össze versenytársaival.

CHIP-TIPP

Az IDE csatolójú merevlemezek leggyakoribb felhasználási területeit alapul véve három felhasználási területre ajánlunk tesztgyőzteseket. A mezőny tagjait egyébként nem tudjuk szigorúan és egyértelműen felhasználási kategóriákba sorolni, mert meglehetősen nagy lenne az átfedés a csoportok között. Ennek értelmében a tesztgyőztesek sem csak az ajánlott területen használhatók jól!

Az IDE merevlemezeket legtöbbünk beépíti asztali gépébe, vagy hordozható keretbe szereli, esetleg – ugyancsak külön egységként – videovágásra használja. Mindhárom esetben másmás követelményeknek kell megfelelnie a kiszemelt merevlemeznek.

● Beépített: a beépített merevlemeznek nagynak és gyorsnak kell lennie. Nem érdemes takarékoskodni a kapacitásán, főleg akkor, ha kisebb típust is ehhez hasonló Mbyte-onkénti áron kapnánk meg. Ezt figyelembe véve a merevlemezek közül a 7200-as fordulatszámú Maxtor DiamondMax Plus 40 54098H8 40.9 AT viszi el a pálmát, hiszen 38 Gbyte-os kapacitásával és 20,3 Mbyte/s-os átlagos sebességével egyaránt előkelő helyet foglal el a mezőnyben. Olcsóbb alternatívaként ajánljuk még az 5400-as fordulatszámú, 43 Gbyte kapacitású, ám az előző típusnál kissé lassúbb, 18,7 Mbyte/s átlagos sebességű Maxtor DiamondMax 60 94610U6 46.0 AT egységet.

● Hordozható: a hordozható merevlemeznek megbízhatónak és olcsónak kell lennie, a sebesség ehhez képest itt másodlagos. Ennek leginkább a 3 év garanciával árult Western Digital Caviar 153AA 15.3 AT felel meg, 14,25 Gbyte kapacitása pedig inkább sok, mint kevés ahhoz, hogy file-okat hurcoljunk gépről gépre. Ennél kisebb merevlemezt már nem érdemes venni, hiszen fele ekkora kapacitásút alig 2-3 ezer forinttal olcsóbban kaphatnánk meg. Olcsóbb alternatívaként választhatjuk a hasonló kapacitású, Quantum Fireball lct15 LC15A011-01-A 15.0 AT típust, de erre csak 1 év garanciát kapunk.

● Videovágás: a videózásra használt merevlemeznek nagyon gyorsnak és a feladatra megfelelő kapacitásúnak kell lennie. Ezt az igényt a 29 Gbyte kapacitású és 23,2 Mbyte/s átlagos adatátviteli sebességű IBM Deskstar DTLA-307030 30.7 AT elégíti ki leginkább. Olcsóbb – és kisebb kapacitású – alternatívaként a 14 Gbyte-os, 22,4 Mbyte/s átlagos sebességű Maxtor DiamondMax Plus 45 51536H2 15.3 AT egységet ajánljuk.

Bánki Richárd, Giczy Gergő

Adatvédelmi megoldások

A következő Web-címeken az egyes gyártók vázlatosan már bemutatott adatvédelmi megoldásairól lehet olvasni. Érdemes megnézni ezeket, mert alapos magyarázatot és képeket is találunk a technikai részletek jobb megértése érdekében.

IBM DFT és PFA:
- www.storage.ibm.com/hardsoft/diskdrdl/technolo/dft/dftnew.htm
- www.storage.ibm.com/oem/tech/pfa.htm

Maxtor MaxSafe, ShockBlock és Write Verification:
- www.maxtor.com/products/DiamondMax/software/maxsafe.htm
- www.maxtor.com/products/MaxAttach/software/shockblock.htm
- www.maxtor.com/products/MaxAttach/software/shockblockenhanced.htm
- www.maxtor.com/technology/technotes/21008.html

Quantum SPS és DPS:
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_sps.htm
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_sps_ii.htm
- www.quantum.com/src/whitepapers/wp_dps.htm

Seagate SeaShield:
- www.seagate.com/products/discsales/discnew/A1g1.html

Western Digital DLT:
- www.westerndigital.com/acrobat/dlginfo.pdf

Merevlemeztesztek:
- Csúcsforgalom – CHIP, 2000/4/109
- Gigás(z)ok harca – CHIP, 99/9/86
- Kerregő dobozkák – CHIP, 99/5/99
- www.storagereview.com/articles/article_ndx.html

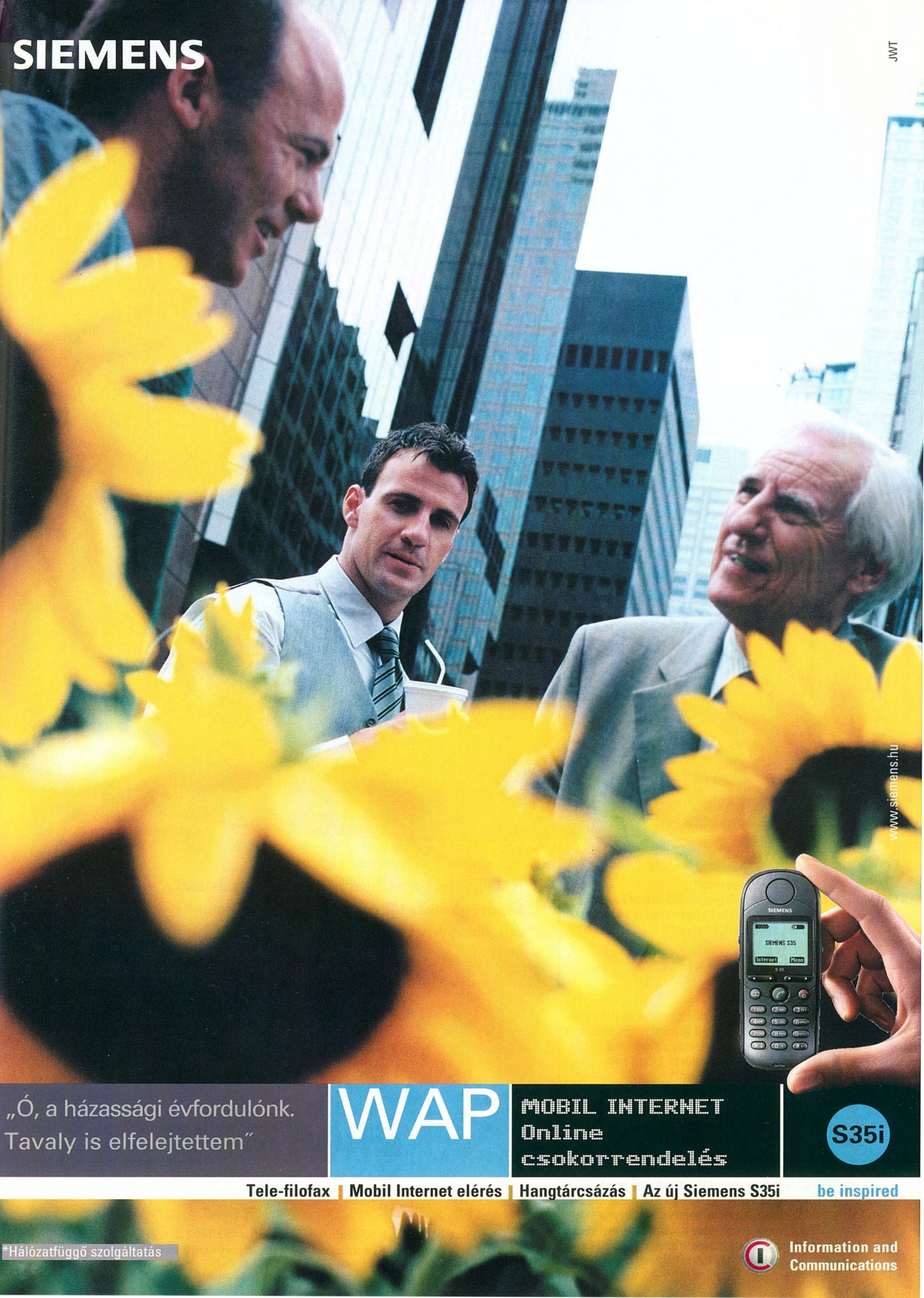
Merevlemez-technológia:
- Gépszerkezet – CHIP, 2000/4/105
- Háttértudás – CHIP, 99/9/94
- www.storagereview.com/guide/guide_index.html
- www.hardwarecentral.com/hardwarecentral/tutorials/52

Adatvédelem:
- Az adat élete – CHIP, 2000/3/98
- Mentsük, ami menthető! – CHIP, 2000/3/96
- Soha nem késő! – CHIP, 2000/2/90

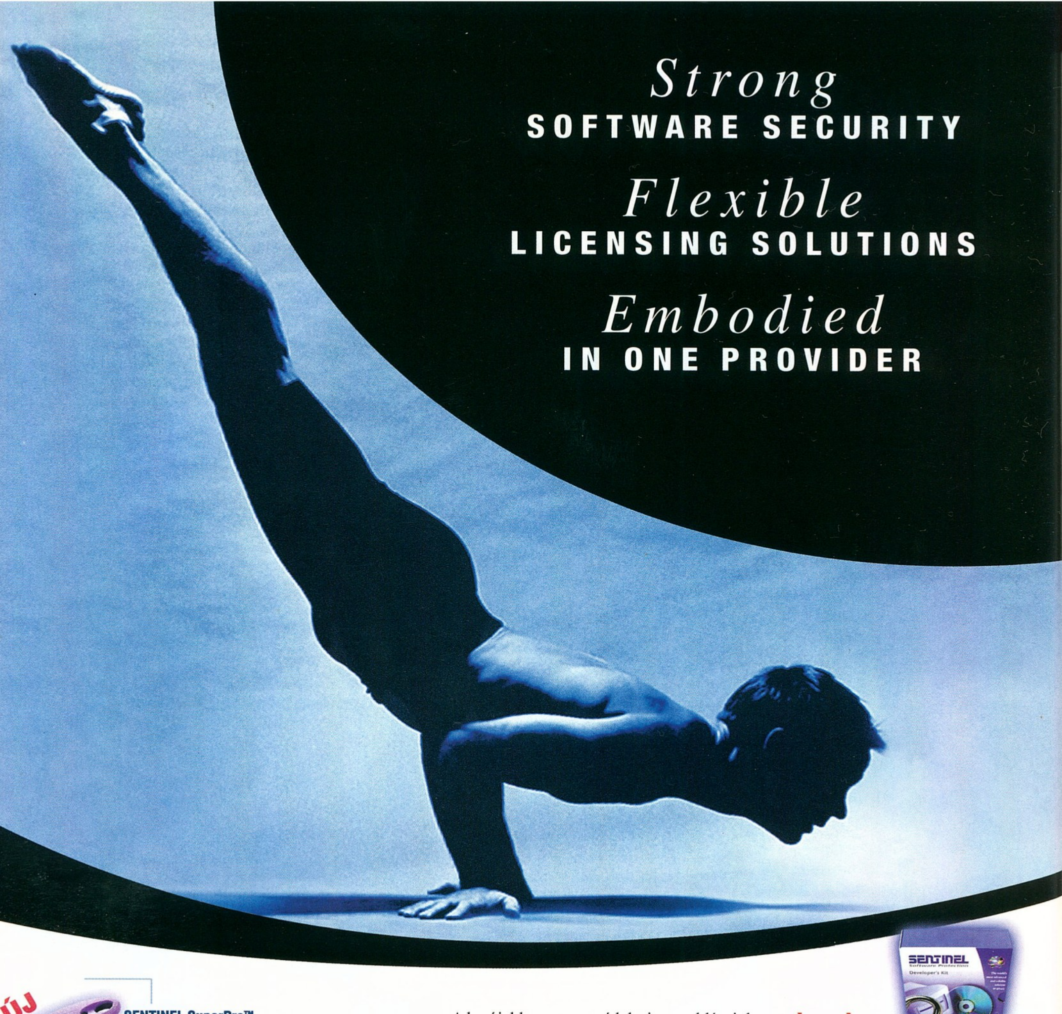
Üzembe helyezés:
- A rendszer rendszere – CHIP, 2000/10/142
- Motorindítás – CHIP, 2000/4/114
- Beépítés, zajcsökkentés – CHIP, 99/9/94
- firingsquad.gamers.com/guides/hdmyths

Szoftverek:
- www.storage.ibm.com/software
- www.maxtor.com/SoftwareDownload/default.htm
- www.quantum.com/support/csr/software/csr_software.htm
- www.seagate.com/support/disc/utils/seatools_eula.html
- www.westerndigital.com/service/ftp/drives.html

Érdekességek:
- Az adattárolás jövője – CHIP, 98/6/62
- www.t13.org



SIEMENS
JWT
www.siemens.hu
„Ó, a házassági évfordulónk. Tavaly is elfelejtettem”
WAP
MOBIL INTERNET
Online
csokorrendelés
S35i
Tele-filofax | Mobil Internet elérés | Hangtárcsázás | Az új Siemens S35i
be inspired
*Hálózatfüggő szolgáltatás
Information and Communications

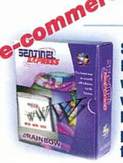


ÚJ

SENTINEL SuperPro™
Hardveres védelem az USB porton keresztül. Akár 28 különböző alkalmazást is védhet és ezek az interneten keresztül is aktiválhatók!
www.polyware.matav.hu

ÚJ

SENTINEL LM™
Védelem és ellenőrzés Windows és UNIX alatt: teljeskörűen felügyeli az alkalmazás futtatását, lehetővé téve a szoftverek elektronikus terjesztését/-licenszelését. Ez egy nem hardverkulcsos védelem.
www.polyware.matav.hu



e-commerce

SENTINEL Express™
Kulcsrakész megoldás védett alkalmazások weben keresztüli eladására a fejlesztő weboldaláról. Mind Sentinel SuperPRO™ hardverkulccsal, mind Sentinel-LM-mel védett programok terjesztésére alkalmas. Kártyás fizetést kezelő modult is tartalmaz.
www.polyware.matav.hu

A legújabb programvédelmi megoldásaink **rugalmasak, könnyen kezelhetők** és **sokoldalúak,** professzionális eszközök egy nagy cégtől. A Rainbow SENTINEL eszközei megvédik szoftverét bárhol, bármikor, mármilyen környezetben, biztosítják az elérhető legnagyobb biztonságot és alkalmazkodóképességet (és persze a maximális profitot az Ön részére). Erős hardverkulcsos védelem (USB porton is) és rugalmas licenszkezelés (interneten keresztül is). Úgy vannak tervezve, hogy Ön még rugalmasabb és versenyképesebb lehessen.

RAINBOW
TECHNOLOGIES
Changing the way the world secures business.

PolyWare Kft • Cim: 1095 Budapest, Soroksári u.48 • Tel. 1 216 9377 • Fax 1 216 9377
www.polyware.matav.hu • e-mail: polyware@matavnet.hu
© 2000 Rainbow Technologies, Inc. SentinelExpress, SentinelLM, és SentinelSuperPro a Rainbow Technologies, Inc védjegyei.
Más terméknevek a megfelelő tulajdonosaik védjegyei.

Csúcssebességű jegyzetfüzetek

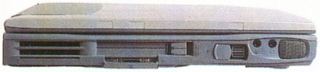
A globalizálódó világban egyre többet kell utazniuk a szakembereknek. Ám jól megszokott és belakott számítógépük hátrahagyása komoly problémákat, akár elvonási tüneteket is okozhat. Mi lehetne jobb megoldás erre, mint egy noteszgép?

A hordozható számítógépek legnagyobb problémája továbbra is a termelődő hő. Egyetlen általunk tesztelt példány sem bírta komoly felmelegedés nélkül 60–80 percnél tovább asztalon, vagy 15–20 percnél tovább ágyon, szövetnadrágon. Ez a kérdéskör némi átgondolást érdemelne a gyártók részéről. Mire jó ugyanis a noteszgép?

Arra, hogy bárhová magunkkal vihetjük dolgozni. Ez a bárhová többet jelent a különféle irodák és bemutatótermek íróasztalainál, beletartozhat egy kézreeső szék, kanapé, egy köteg fürdőlepedő, ad absurdum a homokos tengerpart, és természetesen a tulajdonos lába, bármilyen környezetben.

Utóbbi például kifejezetten önpusztító ötlet, sokkal kellemesebb epilálóeszközök is léteznek egy túlhevült noteszgép aljánál.

A helyzet könnyen magyarázható: mivel a notesz oldala és hátulja csatlakozókkal teli, sehol máshol nem marad hely a hűtésre, csak a gép alján. Szerencsére egyre több gyártó próbál némi teret szorítani egy oldalsó hűtőrácsnak, és remélhetőleg eltanulják a Sony módszerét: ők a legtöbb csatlakozót külön egységre szerelték. Ezáltal ugyanis rengeteg hely maradhat a szellőzésre hátul és oldalt, aminek több értelme lehet, mint a gép alatti, közel 6 milliméter magas térbe fújni a forró levegőt, ahonnan az egyből fölfelé akar távozni.



A Toshiba oldalra fújja ki a felesleges hőt

Az intenzív melegedés egyik oka az, hogy tesztünkre nagy teljesítményű gépeket kértünk, és a ma használatos processzorok rengeteg hőt termelnek. Sokan megkérdőjelezik, miért van egyáltalán szükség erőművekre a noteszgépekben, hiszen az érdemi munkát úgyis asztali gépek végzik. Ez néhány éve még így is volt, azóta viszont nagyot fordult a világ, és egyre többen használnak *csak* noteszgépet. Nem okoz gondot több Gbyte kapacitású merevlemezt, több száz Mbyte memóriát építeni beléjük, miközben nem növekszik, sőt csökken a tömegük. Az a felhasználó tehát, akinek mobilitásra és teljesítményre egyaránt szüksége van, számos gép közül választhat.

A mérleg nyelve

A hordozható számítógépeket nem lehet csupán a sebességük alapján rangsorolni. Legalább olyan fontos, hogy mennyire hordozhatók, mennyi ideig tudnak akkumulátorról üzemelni, mennyire kényelmes a használatuk – és nem utolsósorban mennyire szépek. Ennek megfelelően összetetten vizsgáltuk meg a gépeket.

A ritkán használt külső floppymeghajtó a Toshiba Tecra 8100-hoz

Először megmértük a nyers teljesítményüket a szokásos irodai, grafikus, szórakoztató és multimédiás alkalmazásokkal. Eközben azt is megnéztük, mennyi ideig futnak akkumulátorról, ha kikapcsoljuk minden energiatakarékossági funkcióju-kat (tehát azok használatával hosszabb üzemidőt lehet elérni az általunk mértnél).

Az eredményeket a könnyebb érthetőség kedvéért pontszámokra váltottuk.

A mérhető paramétereken kívül számos olyan jellemzője van a gépeknek, amelyek jelentősen befolyásolják a használhatóságot. Ilyen például a különböző kiegészítők, csatlakozási lehetőségek megléte vagy hiánya, a billentyűzet kialakítása (vannak-e rajta például olyan alapgombok, amelyeket csak funkciógomb használatával lehet elérni). Ezeket meghatározott rend szerint pontoztuk, melynek eredménye a felszereltség címszó alatt található meg táblázatunkban. Ezeknek a pontoknak az összege határozza meg az egy-egy gép által elért eredményt. Mivel egy vásárlás során a vásárolni szándékozó saját igényei szerint súlyozza a különböző kategóriákban elért részpontszámokat, ezért ezeket is megadjuk.

PYRO 1394 Port és DV

FireWire Digitális Videószerkesztők
Professzionális Ulead szoftverekkel

24 000 Ft
(+ ÁFA)

36 000 Ft
(+ ÁFA)

ATCOMP
mail@atcomp.hu
www.atcomp.hu
www.adstech.com

1107 Bp. Ceglédi út 1-3. (I. em. 116.)
tel/fax: 4313-415 tel: 4313-445

Viszonteladók jelentkezését is várjuk !

Műszaki adatok és mérési eredmények

Gyártó és típus	Asus L8400	Crito 23P	Crito 2820	Crito 2850	Portocom Freestar 340S2	Sony Vaio PCG-Z505JS	Toshiba Tecra 8100
Forgalmazó	Crito Co. Ltd.	Crito Co. Ltd.	Crito Co. Ltd.	Crito Co. Ltd.	Portocom Rt.	Ant Kft.	Technotrade Rt.
Telefon	329-3063	329-3063	329-3063	329-3063	203-9269	331-5353	410-5987
Web-cím	www.cri-to.com	www.cri-to.com	www.cri-to.com	www.cri-to.com	www.porto-com.hu	www.ant.hu	www.techno-trade.hu/
Ára (áfa nélkül)	589 000 Ft	379 000 Ft	649 000 Ft	700 000 Ft	747 000 Ft	1 200 000 Ft	1 200 000 Ft
Garancia	1 év, +8% befizetéséért 3 év	1 év, +8% befizetéséért 3 év	1 év, +8% befizetéséért 3 év	1 év, +8% befizetéséért 3 év	1 év, +5% év, befizetéséért 2 év +9%-ért 3 év	1 év, +15% befizetéséért 3 év	3 év
Műszaki adatok							
Processzor	500 MHz-es Intel Celeron	366 MHz-es Intel Pentium II	650 MHz-es Intel Pentium III	700 MHz-es Intel Pentium III	733 MHz-es Intel Pentium III	650 MHz-es Intel Pentium III	750 MHz-es Intel Pentium III
Memória (alap/maximális)	256/512 Mbyte	384/384 Mbyte	256/512 Mbyte	256/512 Mbyte	256 (224 video-kártyával)/ 512 Mbyte	128/256 Mbyte	128/512 Mbyte
Videovezérlő	S3 Savage/Mx, 8 Mbyte	Ati Rage LT Pro AGP 2x, 8 Mbyte	Ati Rage LT Pro AGP 2x, 8 Mbyte	Ati Rage LT Pro AGP 2x, 8 Mbyte	SiS 630, 4 Mbyte, akár 32 Mbyte a rendszer-memóriából	NeoMagic MagicMedia 256XL+, 6 Mbyte	S3 Savage/Mx, 8 Mbyte
Képernyőátló, felbontás	14,1 col, 1024×768 képpont	14,1 col, 1024×768 képpont	14,1 col, 1024×768 képpont	15,1 col, 1024×768 képpont	14,1 col, 1024×768 képpont	12,1 col, 1024×768 képpont	14,1 col, 1024×768 képpont
Merevlemez kapacitása	12 Gbyte	6 Gbyte	8 Gbyte	18 Gbyte	10 Gbyte	12 Gbyte	20 Gbyte
CD-, DVD-meghajtó	Teac CD-224E, 24-szeres CD-olvasó	választható	Torisan DRD-U624, 6-szoros DVD-olvasó	Torisan DRD-U624, 6-szoros DVD-olvasó	Torisan DRD-U824, 8-szoros DVD-olvasó	külső, opcionális PCGA-CD51/A 16-szoros CD-olvasó	Toshiba SD-C2402, 8-szoros DVD-olvasó
Floppymeghajtó	belső	külső	belső	belső	belső	külső	belső
Hangkártya	Aureal Vortex AU8810	ESS Maestro	❍	Yamaha DS-XG	SiS 7018 (szoftveres)	Yamaha DS-XG	Yamaha DS-XG
Modem	Aureal Software Modem	❍	❍	Xircom MPCI 56 WinGlobal	HAMR 5600 Voice Modem	Conexant SoftK56	Toshiba Internal V90
Hálózati csatoló	❍	❍	Xircom 10/100	Xircom 10/100	SiS 10/100	integrált 10/100 Mbit/s-os	❍
Soros csatoló	●	●	●	●	●	a kiegészítőn	●
Párhuzamos csatoló	●	●	●	●	●	a kiegészítőn	●
USB csatoló	2 db	2 db	2 db	2 db	1 db	3 db: 1 sima, 1 micro, 1 a kiegészítőn	1 db
IEEE 1394-es csatoló	❍	●	❍	❍	❍	2 db: 1, +1 a kiegészítőn	❍
Csatlakozó külső monitorhoz	●	●	●	●	●	a kiegészítőn	●
PS/2-es billentyűzet, egércsatoló	közös	közös	közös	közös	közös	❍	közös
Fejhallgató-bemenet	●	●	●	●	●	●	●
Mikrofonbemenet	●	●	●	●	●	●	●
Lopásgátló	●	❍	●	❍	●	❍	●
PC Card foglalat	2 Type II-es vagy 1 Type III-as	2 Type II-es vagy 1 Type III-as	1 Type III-as	1 Type III-as	1 Type III-as	1 Type II-es	2 Type II-es vagy 1 Type III-as
Tömeg (gép+akkumulátor)	2,9 kg	3,2 kg	2,9 kg	3,1 kg	2,95 kg	1,7 kg	2,6 kg
Méret	310×256×47 mm	316×256×47 mm	316×256×47 mm	322×270×40 mm	315×256×40 mm	270×225×25 mm	310×250×40 mm
Szoftver (OEM)	❍	❍	❍	❍	Windows 98	Windows 98 SE	Windows 95 vagy 98
Szoftver (retail)	Asus DVD 2000	❍	❍	❍	StarOffice	Word 2000, McAfee vírusirtó, egyéb segéd-programok	DVD Express
Dokumentáció	angol	❍	magyar, általános	❍	magyar	angol	angol
CHIP-értékelés							
Irodai munka	103 pont	73 pont	135 pont	104 pont	116 pont	108 pont	138 pont
Grafika	108 pont	78 pont	142 pont	126 pont	133 pont	136 pont	158 pont
Szórakozás és multimédia	89 pont	67 pont	120 pont	103 pont	98 pont	108 pont	113 pont
Akkumulátor üzemideje	90 pont (162 perc)	37 pont (67 perc)	72 pont (129 perc)	95 pont (171 perc)	46 pont (82 perc)	62 pont (111 perc)	137 pont (248 perc)
Felszereltség	42 pont	41 pont	48 pont	37 pont	37 pont	39 pont	38 pont
Összesen	**432 pont**	**296 pont**	**517 pont**	**465 pont**	**430 pont**	**453 pont**	**584 pont**
Ár-összpontszám (az alacsonyabb a jobb)	1363	1280	1255	1505	1737	2649	2055

Asus L8400

Az Asustól megszokott elegancia a szokott Asus szövettokban, mellette kézikönyv, egy kezelőprogramot tartalmazó CD és telepítőlemez az Asus DVD 2000 programhoz. Apró kellemetlenség, hogy e program legfeljebb továbbajándékozásra alkalmas, mert – bár a tesztgépen már feltelepítve találtuk – DVD-lejátszó hiányában haszontalan jószág. Pedig ez az összeállítás többet érdemelne, mint egy 24-szeres csúcssebességű CD-olvasót. Igaz, az 500 MHz-es Celeron ebben a tesztben elég gyengének tűnik, de 256 Mbyte memóriával megtámogatva azért szép eredményekre volt képes, noha nem a legjobbakra. A DVD-olvasó hiánya utáni legnagyobb megrázkódtatást a 3D-teszt okozta. Mivel a noteszgépeknek nem ez a legfontosabb szakterülete, nem az eredmény megrázó, inkább a helyenként előugró, a diszkókorszakot idéző, villogó és el-eltorzuló grafika.

Az összkép szerencsére vigasztalást nyújt, de a pontszámokból nyilvánvaló, hogy a Celeron már nem sorolható a processzorok élvonalába. Mivel a széria bővíthető, szerencsésebb lett volna egy újabb, DVD-olvasós modellel meglepni minket, amelyben netán Pentium III ketyeg.

Persze, ezt a hátrányt ellensúlyozza, hogy a gép ára is elmarad a csúcsmodellekétől.

⊕ Kiegyensúlyozott teljesítmény, digitális monitorkimenet.

⊖ Nincs DVD, időnként torzul a 3D-s kép.

Crito 23P

A gyártó szerint a gép jellemzői önmagukért beszélnek: 384 Mbyte memória, tévékimenet, videobemenet, két infravörös, két USB és egy 1394-es port, kiegészítőként pedig lehet beépített LS-120-as vagy Zip-meghajtót, avagy második akkumulátort kérni.

Emellett nyilván eltörpülnek azok a negatívumok, amelyeket a teszt során tapasztaltunk.

A tápegység kimaradt a csomagból – sebaj, a többi gép körítéséből kölcsönvettünk egyet.

Beépített floppymeghajtója ugyan nincs, de helyette pihen egy – kissé ormótlan – külső egység a táskában, igaz, kábel nélkül. Sebaj, végtére is a gép CD-olvasója bőven elég a telepítéshez – csakhogy az nem működött. Villámkérdés: hogyan lehet programot telepíteni egy számítógépre, amelynek nincs se CD-, se floppymeghajtója? Nos, baráti segítséggel. Némi szenvedés árán sikerült a Sony Vaio külső CD-olvasóját rábeszélni a túlórára, hogy segítsen a programok telepítésében. Ekkor sem történt nagy csoda: korához képest ugyan jól dolgozik a masina, de ez a teljesítmény meglehetősen gyenge a nagyágyúk között. Egyetlen komoly érv a megvétele mellett az ára lehet.

⊕ Tiszteletet az öregeknek

⊖ „Aprócska" hiányok, gyenge sebesség

Crito 2820

Ez az úgynevezett elnöki modell – amely szinte teljesen megegyezik a 2850-es típusjelűvel, kivéve a méreteit – puritán kiszerelésben érkezett a nagy megmérettetésre. Nagyon hiányzott például egy kellően feltelepített Windows, vagy legalább egy CD, amely tartalmazza a megfelelő kezelőprogramokat. Mindezek hiányában eleinte csak szabványos videokártya-beállítással volt hajlandó működni, márpedig a 640×480 képpontos felbontás 16 színnel nem mondható ideálisnak a teszthez vagy akár az irodai munkához. Mivel a táskában lévő dokumentáció sem volt túl segítőkész, a testvére táskájában talált CD-vel az Ati Rage meghajtóprogramjának telepítése mellett döntöttem, ami meghozta a kívánt eredményt, és a készülék végre bizonyíthatta, mit tud valójában.

Például a legtöbb tesztben állva hagyta a széria csúcsmodelljét. Sőt, az egész mezőnyben az egyik legerősebb masinának bizonyult.

Egyedül az akkumulátor gyengesége vetette kissé vissza, de ebben ludas lehet az, hogy a gépet jól láthatóan állandó munkára használták a teszt előtt.

⊕ Nagyobb teljesítmény leszállított áron.

⊖ Csupasz gép, bármilyen segítség nélkül.

Crito 2850

A Crito nagyágyúja igazi mindent bele darab. Erős processzor, DVD-olvasó, 3D-gyorsító, 15 colos képernyő, modem és hálózati vezérlő. Ennek megfelelően is teljesített a tesztben. Egyetlen komoly, felróható hibája a rossz billentyűzetkiosztás: fejlesztőinek furcsa ötlettől vezérelve sikerült egymásra helyezniük a két oldalsó kurzorgombot a [Del] és [End] gombbal. Bár a gép 3D-s teljesítménye a 8 Mbyte-os Ati Rage LT Pro ellenére sem kiemelkedő, annál inkább kiváló DVD-lejátszásra. Mivel ezt a modellt nyilvánvalóan előadások tartására tervezték, meglepetten vettem tudomásul, hogy az elméletileg bivalyerős hangszórók miért nem képesek tisztességesen dolgozni DVD-lejátszáskor. Természetesen az élet sohasem egyszerű. Valószínűleg az is az Univerzum egyik örök rejtélye marad, hogy a 2850-es miért ért el alacsonyabb pontszámot minden tesztben, mint kisebb testvére. Ennek ellenére a nagyobb képátló és az erősebb processzor megéri az árkülönbözetet.

⊕ Remek összeállítás, DVD-nézésre kiváló.

⊖ Rossz billentyűzetkiosztás, furcsa teszteredmények.

Portocom Freestar (340S2)

A Portocom legújabb sztárjához nem könnyű hozzáférni a két különálló retesz miatt, de mindenképpen megéri a fáradságot, különösen az új magyar billentyűzettel felszerelt példányok esetében. A táska rejtekében pihenő magyar használati utasítás sokat segít a kezdeteknél, a StarOffice felhasználói programcsomag pedig a későbbiekben. A videovezérlő meglehetősen különleges, mivel memóriáját a rendszeréből nyeri, így a kezdeti 4 Mbyte-os

www.lifeview.hu
www.firewire.hu

FLYVIDEO 98
16900.-Ft+Áfa
FLYVIDEO 2000S
23500.-Ft+Áfa

ENCODER 4
PC-TV Átalakító
DOS/Windows/Linux
15500.-Ft+Áfa

PRIMEFILM
USB FILM SCANNER
1800 Dpi
58000.-Ft+Áfa

FIREWIRE DV KIT
Videó Digitalizáló
Digitális Kamerákhoz
24000.-Ft+Áfa

SPYPEN CAMERA 3 in 1
DigitalCamcorder-Camera
PC Camera
29900.-Ft+Áfa

LifeView

EAST COMPUTER KFT 1107 BP.Ceglédi u 1-3 T/F:431-3439,06-30-944-6650 mail:eastcomp@matavnet.hu

kártyánkat akár 32 megás szörnyeteggé változtathatjuk, amely még a kifejezetten 3D-igényes programokban is remekül teljesít. A továbbiakban kevésbé örömteli meglepetések is akadnak, leginkább a készülék iszonyatos hőtermelése. Több esetben is leállt a rendszer, hogy megóvja a processzort és a memóriát a végzetes túlhevüléstől. Valószínűleg ez a fokozott energiafelvétel okozza az akkumulátor meglepően gyors lemerülését. Úgy tűnik, a gyártó már felderítette a problémát, így a boltokba kerülő példányok remélhetőleg már kevésbé heves vérmérséklettel bírnak.

- ⊕ Magyar kézikönyv és billentyűzet, StarOffice CD.
- ⊖ Komoly energiafelvétel.

A Sony Vaio PCG-Z505JS az egyik legszebb noteszgép

Sony Vaio PCG-Z505JS

Egyértelműen ez a gép lett a szerkesztőség kedvence, legalább kétharmados többséggel. Bár a mindent bele gépeket jobban kedvelem – amelyekben beépített CD- és floppymeghajtó van –, de a Sony tervezői elmosták az aggályaimat a találással. Maga a gép valóban nem nagyobb egy spirálfüzetnél, ha tetszik, akár lecsatolhatjuk a kis táskáját a teljes kompozícióról, így megszabadulhatunk minden felesleges súlytól. Mert kiegészítő bőven akad: floppymeghajtó, CD-olvasó (sajnos nem tartozik az alapfelszereléshez, cserébe kaphatunk akár CD-írót, vagy DVD-olvasót is), tápegység, kellemes meglepetésként egy egér (szintén nem alapfelszerelés – biztosan megérezték, hogy jobban kedvelem a touchpadnél), és egy zseniális csatolóegység-sokszorozó. Ha tudjuk, hogy semmilyen külső eszközre nem lesz szükségünk, a kiegészítők egy részét kiemelhetjük a táskából, így a variációk száma hatalmas. Különleges meglepetés a készülék jobb oldalán található aprócska tekerő (jog dial), amely még véletlenül sem hangerő-szabályozó, ellenben remekül kitalált és felépített gyorsmenü. Ami a teljesítményt illeti, a mondás igaz: kicsi a bors, de erős. Persze egy 650 MHz-es Pentium III-mal könnyű gyorsnak lenni. Egyedül a 3D-s teljesítménnyel akadtak problémák, főleg a videokártya memóriakorlátai okoztak gondot a mérésnél.

- ⊕ Zseniális felszerelés, komoly teljesítmény, jog dial.
- ⊖ Quake III szóba se jöhet.

Toshiba Tecra 8100

A Toshiba csúcsmodellje a profizmus mintaképe. A dobozban biztonságosan rögzített és kellemes külsejű notesz előbányászása, valamint a rengeteg kiegészítő megcsodálása után a gép sem okozott csalódást. Az első bekapcsolásakor feltett kérdés után (Windows 95-öt vagy 98-at szeretnénk telepíteni?) 5 perccel már töltődik is friss, ropogós rendszerünk. Ha a későbbiekben bármi gondunk akadna, a helyreállító lemez is része a csomagnak. Azért akadnak homályos foltok a nagy professzionalizmusban, például a gép hátulján elhelyezett infraérzékelő, amely megnehezíti a mobil kommunikációt. A noteszgépeknél általánosan használt touchpadet érintőgombbal váltották fel, de cserébe adtak két gombot a gyors görgetéshez. Az igazán kellemetlen meglepetés a floppymeghajtó használatakor ért bennünket: a készülék nem volt hajlandó tudomásul venni, hogy neki újabb meghajtója született. (Úgy tűnik, ez a teszt a cserealkatrészek fontosságáról szólt.) A puszta adatokból nyilvánvaló, hogy a T8100 nagyon gyors. Ehhez képest az első tesztekben rettenetesen alulmúlta a várakozásokat. Két újraindítás és a tesztprogramok újratelepítése után azonban már tökéletesen hozta a papírformát. Valójában ez a modell volt a leggyorsabb a mezőnyben.

- ⊕ Fénysebességű, kitartó és jóképű. Magyar billentyűzet.
- ⊖ Nincs hordtáskája, eldugott infraérzékelő.

CHIP-TIPP

Egyértelműen a Toshiba Tecra 8100 volt a leggyorsabb, legerősebb, legmodernebb, legtöbbet tudó darabja a mezőnynek. Irodai alkalmazásokban a leggyorsabb, grafikai programok terén szintén a legjobb. Igaz, hogy a multimédiában és a játékok terén nem a legerősebb (az Ati Rage LT Pro keményen maga mögé utasítja a S3 Savage/MX-et), de itt is övé a második hely. Ami pedig a mobilitást illeti, több mint négy órát, azaz legalább egy órával többet bír bármelyik másik készüléknél, és ez komoly fegyvertény egy noteszgépnél. Mesés felszereltség, több száz oldalnyi kézikönyv a szerkezetről és a Windowsról, telepítőlemezek és kiegészítők. Mindezek együtt, a remény, hogy a többi külső lemezegység működik, és nem utolsósorban a kezdő benyomások nyilvánvalóvá teszik a győzelmét. A Sony Vaio PCG-Z505JS másik nyilvánvaló befutó, ő a mesebeli legkisebb fiú. Méreteihez képest óriási az ereje, eleganciája pedig elsöprő. De kiemelésének igazi oka a teljes körű „méretezhetősége", a zseniális megoldások tömkelege. Ha a teljes táskát magunkkal cipeljük, tökéletesen kiépített, bármire képes noteszgép az eredmény.

Ha pedig előre látható, mire lesz szükségünk, rengeteg alkatrészt – és ezzel súlyt – kispórolhatunk a táskából. Ráadásul – szinte egyedülálló módon – semmi problémánk nem akadt a külső lemezegységeivel vagy bármely elemével. Csak azért nem adtunk neki CHIP-TIPP-et, mert a CHIP-tesztek szabályzata öt résztvevőnként egy tipp kiosztását teszi lehetővé, a nyolcfős mezőnyben így csupán vásárlási ajánlatot kaphatott.

Győri Ferenc

XS COMPUTER
XS Computer Számítástechnikai Kft.
1046 Budapest, Kiss Ernő utca 3.
Telefon: 399 1566 Fax: 399 1598
security@xscomputer.hu - www.xscomputer.hu
Do YOU think Ur data is secured?
IF NOT, PLEASE CALL US
exclusive Utimaco® Safeware Partner in Hungary

A sikeres e-businesshez integrált szoftver-megoldás alkalmazása vezet.

	Oracle E-business Suite
Adatbázis-kezelés	✓
Marketing	✓
Értékesítés	✓
Támogatás	✓
Webáruházak	✓
Stratégiai beszerzés	✓
Termelésirányítás	✓
Ellátási lánc menedzsment	✓
Pénzügyi menedzsment	✓
Emberi erőforrás	✓

Egy teljes körű, integrált megoldás az Oracle-től,

vagy részmegoldások sokasága számos szállítótól.

A választás az Öné.

ORACLE®

SOFTWARE POWERS THE INTERNET™

© 2000 Oracle Corporation. Minden jog fenntartva. Az Oracle az Oracle Corporation bejegyzett védjegye.

www.oracle.com, www.oracle.hu

Tápos tápok

Az AT-házas korszakban általánosan elterjedt 150 és 200 wattos tépegységeket mostanra felváltották az ATX-es technológiájú, 235 és 250 watt teljesítményűek.

Ezek az egységek elegendő energiát szolgáltatnak a hétköznapi konfigurációk meghajtásához. Extrémebb esetekre különféle gyártók kínálnak 300 W-os forrásokat is, általában toronyházba szerelve. Utóbbi változatok létjogosultsága egyre nagyobb, hiszen az AMD legújabb, 1,1 GHz-en teperő Thunderbirdje csúcsra járatva egymagában több mint 50 W-ot eszik. Ráadásul az egyre olcsóbbá váló CD-írók mind gyakrabban kerülnek a felhasználók gépeibe, egyre-másra jönnek ki az AGP Pro 50-es szabványt támogató alaplapok, illetve azok a darabok, amelyek külön ATA/66-os vagy ATA/100-as vezérlőchipjük révén akár nyolc IDE-eszközt is képesek meghajtani – hogy csak néhány energiatemetőt emeljek ki a sok közül.

Mit tehetnek azonban azok, akik ezek mellett például még méretes peltier eleme(ke)t is használnak gépükben tuning céljából? Mondjuk 120 wattos peltier a CPU-ra, 50 W-os a grafikus kártya GPU-jára, plusz a hozzájuk tartozó nagy ventilátorok – és a 235 W-os táp már rég feladta, de a 300 W-os is nagy valószínűséggel az utolsókat rúgná. A problémára megoldást kínál az alább bemutatott két, tiszteletet parancsoló tápegység, egyenként 450 W-os névleges teljesítménnyel.

Az Enermax által gyártott Ultra Cool EG451-P VE militáns zöld színben pompázik, és meglepő módon, a 450 W ellenére sem nagyobb egy átlagos 235 W-os tápnál, ezért a beszerelése nem okoz gondot még egy átlagos méretű, ATX-es házba sem.

- AMK Services: www.amkcomputers.bc.ca/
- Bigfoot Computers: www.bigfootcomputers.com/
- Enermax Ultra Cool EG451-P VE: www.thetechzone.com/reviews/powersupply/enermax450/index.shtml
- AMK Power Win PW-450: www.thetechzone.com/reviews/case/amk/pw-450/index.htm

A teljes terhelésnél 72%-os hatékonysággal dolgozó szerkezet rövid ideig akár névleges teljesítményének 150%-át is képes leadni. Az egység kétventilátoros rendszere (egy szívja befelé, egy pedig fújja kifelé a levegőt) maximálisan aktív levegőkeringetést tesz lehetővé. Az már csak hab a tortán, hogy egyedi, átlátszó műanyagból készülnek a ventilátorlapátok. Az EG451-P hőérzékelővel

(Super Noise Killer) van ellátva, amely szabályozza a ventilátorok fordulatszámát, azaz kisebb terhelés esetén nem okoznak feleslegesen nagy zajt a mozgó alkatrészek.

Az egységből nyolc, 1 méter hosszú standard tápkábel, illetve egy floppy tápkábel lóg ki, emellett van rajta egy, az alaplap megfelelő, háromtüskés csatlakozójára illesztendő vezeték, melynek segítségével nyomon követhető a táp ventilátorainak aktuális fordulatszáma. Az Ultra Cool EG451-P VE ára 74 dollár. Létezik, kisebb – 350 W-os és olcsóbb – változata is.

A másik tápegység az AMK Services által forgalmazott – kissé fantáziátlan nevű – Power Win PW-450. A PW-450 lényegében az EG451-P csupasz változatának tekinthető: 450 W leadott teljesítmény, a ventilátor fordulatszámának szabályozása vagy monitorozás lehetősége nélkül. Kinézetre is a szokásos szürke színvilágot kapjuk, 75 centis tápkábelekkel. A várható élettartamot tekintve a PW-450 szintén elmarad az EG451-P mögött (80 ezer óra az EG451-P 100 ezrével szemben). Mindezek ellenére a Power Win PW-450 ára 99,95 dollár.

Ajánlásunk tehát egyértelmű: Enermax Ultra Cool EG451-P VE – persze csak akkor, ha valóban szükség van egy ilyen erős tápra. Tudomásunk szerint egyik modell sem kapható Magyarországon, ám mindkét cégnél lehet on-line rendelni (lásd a mutatókat), és elméletileg szállítanak a földkerekség minden részére.

Rixer György

Melyiket szeressem?

Ajánlónk mostani kiadásában a megszokott felosztáson belül három olyan konfigurációt mutatunk be, melyeknek közös jellemzője is van.

Első választottunk a szövegszerkesztésre szánt olcsó konfiguráció. A második egy középkategóriás konfiguráció, otthoni és (vagy) irodai munkavégzésre – ennek összeállításakor az iskolakezdés idején fontos szempontokat követtük. A trió utolsó tagja teljesítményorientált játék és (vagy) multimédia konfiguráció, Duronnal a motorháztető alatt!

Olcsó konfiguráció – a szövegszerkesztő

Szempontok és felhasználási terület: széles körű és mindennapi tapasztalat, hogy sokan egyetlen célra veszik számítógépüket, mégpedig szövegszerkesztési feladatokhoz. Aki a hétvégi bevásárlásokhoz vesz autót, az nem kíván egy halom pénzt beleölni egy Audiba – azaz fejlett írógépünknek a lehetőségekhez mérten olcsónak kell lennie.

Fontos szempont továbbá a stabilitás, hiszen aki főképpen szöveget szerkeszt a gépén, vagy munka, vagy tanulás okán teszi – márpedig nem tartozik a legfelemelőbb élmények közé, amikor két nappal a szakdolgozatunk beadása előtt úgy dönt a gépünk, hogy dob egy hátast. A konfiguráció célfeladata indokolttá teszi, hogy az eddigiektől eltérően nyomtatót is ajánljunk hozzá.

Indoklás: e, lényegében egyetlen célra, szövegszerkesztésre használt rendszer amolyan „csupasz gép", mentes minden sallangtól. Sőt igencsak fapados, ha más felhasználási szempontból tekintünk rá.

Olcsó konfiguráció – a szövegszerkesztő

160 100 Ft nettó, 200 125 Ft bruttó

- Acorp midi ATX ház – 3 db 5,25 colos meghajtóhely (6480 Ft, Light Computer)
- Procomp BIW2M alaplap – microATX, i810 chipkészlet, 4 Mbyte VGA cache, 3 PCI és 1 AMR kártyahely, UDMA/66 (18 500 Ft, Acc)
- 433 MHz-es Intel Celeron processzor (21 800 Ft, Ready Computers)
- Globalwin KKPT05 hűtő (500 Ft, Kelly-Tech)
- 64 Mbyte-os PC100-as memóriamodul (17 400 Ft, Jaculus Computer)
- Quantum Fireball LCA merevlemez – 15 Gbyte, IDE, 5400 rpm (22 680 Ft, Silver Computer)
- Teac CD-olvasó – 40-szeres, IDE (9880 Ft, Ready Computers)
- Genius Easy egér – PS/2-es (800 Ft, Silver Computer)
- Genius Win '98 billentyűzet – 108 gombos, magyar, PS/2-es (2000 Ft, Silver Computer)
- Teac floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2960 Ft, Light Computer)
- Samtron 55E monitor – 15 colos, maximális felbontása 1024×768/75 Hz, ajánlott felbontása 800×600/85 Hz (34 900 Ft, Rufusz Computer)
- Canon BJC-2100 nyomtató – tintasugaras, USB és párhuzamos porti csatolás (22 200 Ft, Mistral Computerworld)

Konfigurációnk szoftverkörnyezetének a Windows 98 SE-t vettük, Microsoft Word 2000-rel a nyakában, ennek terhelését kell tisztességgel bírnia. Mindezt kifejezetten baráti áron.

Ennek érdekében a már standardnak tekinthető ATX-es Acorp miditoronyba a Procomp i810-es chipkészlettel szerelt, Socket 370 foglalatos, ATX formátumú alaplapja kerül, melyen integrált grafikus és audiovezérlő található. A fedélzeten található i752 grafikus mag (a chipkészletbe ágyazva) 2D-s windowsos gyorsítása bőven elegendő wordös feladatainkhoz, a hangkeltő rész pedig jelen esetben néma marad, hiszen nincs szükségünk csicsergésre munka közben. Akinek igen, az felbővítheti az összeállítást egy olcsóbb Altec Lansing hangfalpárral, mondjuk az ACS22-vel – mi azonban egyelőre maradjunk a hangfal nélküli megoldásnál.

Az alaplap processzorfoglalatába 433 MHz-es Intel Celeront biggyesztettünk. Jelenleg ez a legolcsóbb, nagyobb mennyiségben is rendelkezésre álló Socket 370-es proci, bár teljesítményét tekintve ez is túlzás ebbe a gépbe. Választhattunk volna 500 MHz-es Via Cyrix III-at is (durván 15 ezer forint nettó ár körül), ám ez a processzor a hazai boltokban alig kapható.

A Celeron tetején egy belépő szintű Globalwin hűtő csücsül – jelen konfigurációnk esetében senkinek sem fog eszébe jutni a tuning. A PC100-as memória akár lehetne PC66-os is a Celeron miatt, de hát ilyet már csak elvétve lehet kapni, és az ára sem sokkal kedvezőbb, mint a PC100-asé.

A 64 Mbyte megfelelően kiszolgál minket Windows 98 alatt. Irományaink tömeges tárolását bízzuk a Quantum átlagos sebességű, ám megbízhatónak tekinthető 15 Gbyte kapacitású merevlemezére – ez lényegében irdatlan nagy virtuális irattár.

A szerény mennyiségű szoftver telepítésében a 40-szeres Teac CD-olvasó van segítségünkre, az általunk megírt dokumentumok mobilitásáról pedig a floppymeghajtó gondoskodik.

Egeret és billentyűzetet egyaránt a Genius márkából ajánlunk – az előbbi minősége sokat nem oszt, nem szoroz, utóbbi pedig nagyon kényelmes, megbízható társ a munkában. A csontvázszerű konfiguráció idővel és egyéni kívánal-

maknak megfelelően bővíthető modemmel, hangfallal stb.

Mivel a folyamatos szövegszerkesztésnél nem szerencsés apró betűkkel dolgozni a képernyőn, ezért megfelelő a 800×600 képpontos felbontás 85 Hz-es képfrissítéssel a Samtron 55E monitoron. A konfigurációhoz a Canon kedvező árfekvésű – kissé lassú, de otthoni használatra megfelelő – BJC-2100-as tintasugaras nyomtatóját ajánljuk. Aki pedig igazán sokat nyomtat – ami könnyen elképzelhető az ilyen konfigurációk vásárlóinál –, annak jó befektetés lehet egy lézernyomtató, például márciusi számunk nyomtatótesztjének CHIP-TIPP-es darabja, a Minolta PagePro 18L.

„Iskolakezdő" konfiguráció

227 690 Ft nettó, 284 613 Ft bruttó

- Acorp midi ATX ház – 3 db 5,25 colos meghajtóhely (6480 Ft, Light Computer)
- Abit VH6 alaplap – Via Apollo Pro 133A chipkészlet, Socket 370, ATX, 5 PCI, 1 ISA, 1 AGP és 3 DIMM hely, UDMA/66 (28 300 Ft, Demo Stúdió)
- 566 MHz-es Celeron II processzor (27 280 Ft, Silver Computer)
- Globalwin FIP08 PGA hűtő (990 Ft, Kelly-Tech)
- 64 Mbyte-os PC133-as memóriamodul (17 400 Ft, Aqua Computer)
- Acorp Savage4 chipes videokártya – 16 Mbyte, AGP 4x, GV-397 (13 300 Ft, Mistral Computerworld)
- SoundBlaster 128 PCI hangkártya (5520 Ft, Light Computer)
- Acorp modem – 56K-s, V.90-es, hardveres, belső (PCI), Rockwell chipes (8100 Ft, Mistral Computerworld)
- Seagate ST308410A merevlemez – 8,4 Gbyte, 5400 rpm, IDE (18 480 Ft, Ready Computers)
- Panasonic DVD-olvasó – 8-szoros, IDE (25 980 Ft, Carrera Multimedia)
- MLI-450 hangfalkészlet – 2.1-es (7700 Ft, Kelly-Tech)
- Microsoft IntelliMouse egér – OEM (5000 Ft, Rufusz Computer)
- Genius Win '98 billentyűzet – 108 gombos, magyar, PS/2-es (2000 Ft, Silver Computer)
- Teac floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2960 Ft, Light Computer)
- Belinea 103020 monitor – 17 colos, maximális felbontása 1280×1024 képpont, ajánlott felbontása 1024×768/85 Hz, 70 kHz (58 200 Ft, Demo Stúdió)

„Iskolakezdő" konfiguráció

Szempontok és felhasználási terület: Pistike nemrég kezdte meg középiskolai tanulmányait, és kikönyörög szüleitől egy számítógépet. Mivel a szülei sem most jöttek le a falvédőről, olyan konfigurációt szeretnének venni csemetéjüknek, amellyel inkább tanul, mintsem szórakozik. A stabilitás fontos, de nem elsőrendű szempont, a bővíthetőség annál inkább. Fontos az ár és az értékállóság, azaz hosszú távú társ legyen a gép. Szövegszerkesztés, táblázatkezelés, multimédiás CD-k lejátszása, Web-böngészés és e-mail van a terítéken.

Indoklás: az iskolakezdő konfiguráció is olcsóra sikeredett a mai piaci viszonyok közepette, ezt főleg a feltörekvő, illetve olcsó, ám megbízható márkák alkatrészeinek használatával értük el. Előbbi állításunkat alátámasztandó a gép erősen Acorp színekben pompázik, hiszen az ATX-es miditorony házon felül a videokártya és a modem is a tajvani cég terméke. Az ugyancsak tajvani illetőségű Abit alaplapja Via Apollo Pro 133A chipkészletet hordoz, amely kezeli a 133 MHz-es rendszerbuszt, képes fogadni akár Intel Pentium III Coppermine processzort is, ismeri az UDMA/66 szabványt, emellett 5 PCI és 1 ISA bővítőhelye biztosan elegendő lesz a jövőbeni továbbépítkezéshez. Mi a pénztárca kímélése érdekében „mindössze" 566 MHz-es Intel Celeron II procit helyeztünk a konfigba, amely bőven elegendő lesz célfeladataink ellátásához, sőt! A CPU-t fagyasztó hűtő kisebb darab a Globalwin termékskálájáról, ám a célnak pont megfelel. A 66 MHz-es rendszerbuszt használó Celeron II mellé ugyan erős túlzásnak hangzik a PC133-as memória, ám mint azt a szempontoknál megjelöltük, fontos a bővíthetőség, és ezzel az egyszerű húzással (és egészen minimális többletköltséggel) megmarad a lehetőségünk, hogy egy Pentium III-at adagoljunk a géphez, ha netán a gyerek atomfizikai kísérleteket kíván otthon szimulálni.

Srácunk kevésbé fog örülni a Savage4 chipkészletű videokártyának, amelynek 2D-s teljesítménye nagyon jó, és a képminőségével sincs gond, ám 3D-ben eléggé botladozik ez a megoldás a 2000. év játékaival. Tanulni, tanulni, tanulni... A SoundBlaster 128 és az MLI hangkártya–hangfal párosítás kedvező áron ad megfelelő minőségű hangzást, bár házimozizáshoz azért ez még kevés. Hoppá, házimozi. Igen, konfigurációnkban csücsül egy Panasonic DVD-olvasó is, gondolván arra, hogy a nem is túl távoli jövőben minden komolyabb multimédiás oktatóanyag ilyen formátumú médián fog piacra kerülni. A Genius Win '98 klaviatúra és a Microsoft IntelliMouse a kényelmes adatbevitel miatt szükséges, hogy a fiatalúr ne azért adja fel idő előtt a munkát, mert fapadon kényszerül ülni. A hardveres 56K-s modem viszonylag gyors Internetelérést biztosít az optikai kábelek és a DSL/ADSL technológia szélesebb körű elterjedéséig – a kérdés már csak az, hogy mire használjuk fel ezt a szabadságot...

A Belinea 17 colos monitora tisztességes, ám olcsó megoldás. Képméretének és képfrissítési frekvenciájának köszönhetően könnyen olvashatóak rajta a szövegek akár 1024×768 képpontos felbontásban is.

Duron a motorháztető alatt

Szempontok és felhasználási terület: az alább ismertetett konfiguráció szegmense a játék és a multi-

DOLBY DIGITAL
4.1-es játékrendszer, 800W PMPO
5.1-es házimozi rendszer, 2000W PMPO
2.1-es elegáns formatervezésű rendszerek, 700W PMPO
JAZZ SPEAKERS
Creating Audio Lifestyles
DELUXE 5.1 házimozi rendszer, 5000W PMPO
Tökéletes 5.1-es rendszer PS2 Sony Playstation vagy PC számára, beépített DTS/Dolby Digital dekóderrel, 2000W PMPO
KOLINK
TECH SINCE 1987
ACER
Global WIN
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL
Kelly-Tech
WinFast GeForce2 MX DH Pro
DUAL HEAD
A legerőteljesebb chipset-védelem
•2 VGA kimenet
•TV kimenet
•azonos vagy különböző alkalmazások egyidejű futtatása eltérő felbontásban 2 monitoron vagy egy TV-n és egy monitoron
•3Deep szoftver
•Colorific színkalibráló
Leadtek WinFast DVD szoftver
WinFox hardver monitor
Leadtek

média. Egy összeállítás a kevésbé olcsó fajtából, ám van egy különleges ismertetőjegye, amelyhez inkább lehet kötni a rendszert: az AMD Duron processzora hajtja.

A felmerült új „körülmények" ellenére továbbra is fontos a gyors képfrissítési ráta a 3D-s játékokban, a minél zökkenőmentesebb lejátszás a DVD-s filmeknél, illetve a minél teltebb, torzításmentes hangok az összes alkalmazásban, ahol egyáltalán szóba jöhet beszéd vagy zene.

Mivel tipikus felhasználónkat nem pénzeli az olajmaffia, ezért a minőségi alkatrészek vásárlásának hajlandósága ellenére sem kezdhetünk vad és céltalan pénzdobálásba.

Indoklás: márkás alkatrészekből összeállított konfigurációink szokásos kísérője az ATX-es DTK nagytorony, melybe ezúttal az igényeknek megfelelően kifejezetten stabil Socket A-s alaplap került, a Soltek SL-75KV-je. Ez a termék nem támogatja olyan mértékben a processzorok fölpörgetését, mint például az Asus A7V-je, ennek megfelelően viszont az ára is jóval kedvezőbb. A Soltek ágyásába az AMD Duron palántáját dugtuk, mégpedig 650 MHz-es példányt, amely jelenleg a legjobb kompromisszumnak tűnik ezen a platformon az ár–teljesítmény arány szempontjából.

Később fel lehet bővíteni a konfigurációt Thunderbird processzorral, ha ezt majd megkövetelik a játékok.

A memóriáról szólva 128 Mbyte a minimum, ha komoly szándékkal lépünk a szórakozás mezejére. A későbbi bővítés itt is valószínűnek tűnik, egyelőre azonban konzerváljuk pénzünket, majd valami kevésbé „romlandóba" fektetjük... A háttértárak területén szinte megkérdőjelezhetetlen a Maxtor márka választása, ezúttal klasszikus, 5400 fordulaton pörgő, 20,4 Gbyte kapacitású darabot raktunk a gépbe, mellé a Pioneer 16-szoros tempójú DVD-olvasója járul – mindkettő IDE felületen dolgozik.

Áttérve az audiovizuális gyönyörökre, a Duron mint kvázi új jövevény, ugyancsak friss húst kap, a GeForce 2 MX chipkészletű Asus V7100-as kártyát, annak is az alap, tévékimenet nélküli változatát, 32 Mbyte SDRAM-mal.

Teljesítménye 3D-ben biztosan elegendő lesz a következő őszig. Hangkártyaként a jól ismert SoundBlaster Live! Value változata dolgozik a gépben, melyhez ugyancsak Creative Labs termék szolgáltatja a dübörgést: a FourPointSurround 2000 Digital 4.1-es hangfalrendszer. Ez a párosítás már kifejezetten élvezetes DVD-s és játék hanghatásokat képes magából kicsiholni, anélkül, hogy ingünk-gatyánk rámenne.

Az 56K-s Acorp modem és az Ethernet hálózati kártya komolyabb taglalást nem igényel, viszont mindenképpen helyet kellett kapniuk a konfigurációban.

Mint azt már ajánlónk korábbi kiadásaiban is írtuk, a játékra kihegyezett gépeknél kifejezetten kényes a billentyűzet és az egér kérdése, hiszen ahány játékos, annyiféle preferencia. Nagyon széles skálán mozog azoknak a beviteli eszközöknek a köre, melyekkel ők szeretnek és tudnak játszani – akad hanyattegérrel quake-elő sorstárs is. A fentiek tükrében átlagos, kiindulási pontként használható párost ajánlunk, a Logitech Deluxe billentyűzetét a Microsoft IntelliMouse-ához.

A 17 colos képátlójú Iiyama monitor nagyon jó minőségű darab, képminőségét tekintve pedig a

Árak...

A honi cégek legtöbbször nettó árakat tartalmazó árlistákkal bombázzák a nagyérdeműt, ezért ajánlónkban is a termékek nettó árát tüntetjük fel. Bruttó árat csak a konfigurációk összesítő jellegű „árcédulájához" számoltunk.

A konfigurációk alkatrészeinél feltüntetett árak minden esetben a kiskereskedelmi, illetve az ajánlott kiskereskedelmi árakat tükrözik.

Mostani ajánlónk összes adata a szeptember végi állapotokat tükrözi, ezért az árak lapunk utcára kerülésének időpontjában már csak irányadó jellegűek.

Duron a motorháztető alatt

386 108 Ft nettó, 482 635 Ft bruttó

- DTK 600S ház – ATX-es nagytorony, 3 db 5,25 colos meghajtóhely (14 500 Ft, Komel)
- Soltek SL-75KV alaplap – Socket A, ATX, Via KT133 chipkészlet, 3 DIMM, 1 AGP Pro, 5 PCI és 1 ISA hely, UDMA/66 (35 132 Ft, Jaculus Computer)
- 650 MHz-es AMD Duron processzor (25 026 Ft, Jaculus Computer)
- Globalwin FOP32 PGA hűtő (2670 Ft, CompuGroup)
- 128 Mbyte-os PC100-as memóriamodul (33 800 Ft, Aqua Computer)
- Maxtor 32305H3 merevlemez – 20,4 Gbyte, 5400 rpm, IDE (24 860 Ft, CompuGroup)
- Pioneer DVD-olvasó – 16-szoros, IDE (32 800 Ft, Lord Computer)
- Asus V7100 videokártya – 32 Mbyte SDRAM, AGP 4x, nVidia GeForce 2 MX chipkészlet (46 800 Ft, Carrera Multimédia)
- SoundBlaster Live! Value hangkártya – OEM (12 640 Ft, Vision Computers)
- Creative FPS 2000 Digital hangfalkészlet – 4.1-es (35 990 Ft, Magnetron Multimédia)
- Acorp modem – 56K-s, V.90-es, hardveres, belső (PCI), Rockwell chipes (8100 Ft, Mistral Computerworld)
- Acorp A-100 hálózati kártya – 10/100 Mbit/s-os, PCI, UTP csatlakozó (2840 Ft, Aqua Computer)
- Logitech Deluxe billentyűzet – amerikai kiosztású (7990 Ft, Compuflex)
- Microsoft IntelliMouse egér – OEM (5000 Ft, Rufusz Computer)
- Teac floppymeghajtó – 1,44 Mbyte-os (2960 Ft, Light Computer)
- Iiyama A702HT/Vision Master Pro 410 monitor – 17 colos, 96 kHz, maximális felbontása 1600×1200 képpont (95 000 Ft, Hansa Electro Ten)

Sony és a ViewSonic vetélytársának tekinthető. Ennek megfelelően az ára is borsos.

Aki inkább 19 colos monitorra vágyik a nagyobb kép egyenlő nagyobb élvezet reményében, az az A702HT áráért könnyen kaphat kevésbé neves gyártótól származó tizenkilencest.

●

Ezek lennének e havi konfigurációink. Mivel ajánlónk mostani kiadásában nem került terítékre high-end konfiguráció, ezért a következő hónapban feltétlenül lesz ilyen versenyző, nagy valószínűséggel Intel alkatrészekre kihegyezett darab.

Ami a piaci változásokat illeti, nagy valószínűséggel csökkenni fog a Socket A-s alaplapok ára, ezzel egyidejűleg növekszik majd az elterjedtségük, hasonlóan az i815 chipkészlettel szereltekéhez, amelyek a BX chipset nyugdíjba vonulását katalizálják. Kiteljesedik az árháború a GeForce 2 GTS és a Radeon chipkészletű grafikus kártyák között, illetve megérkeznek a kifejezetten luxus igényeket kielégítő GTS 2 Ultra változatra épülő kártyák. Miközben a DVD-olvasók ára fokozatosan kezd megszelídülni, a merevlemezeké kis mértékben emelkedik. Egy hónap múlva persze többet tudunk majd minderről, addig is kellemes vásárlást!

Rixer György

Az összeállításunkban szereplő forgalmazók

Acc Kft., 302-0585, www.accelerator.hu
Aqua Computer, 322-4658, www.aqua.hu
Carrera Multimédia, 381-4070, www.carrera.hu
CompuGroup, 351-7447, www.compugroup.hu
Compuflex, 410-3147, www.compuflex.hu
Demo Stúdió, 329-2367, www.demostudio.hu
Hansa Electro Ten, 350-6682
Jaculus Computer, 372-0177
Kelly-Tech, 350-1246, www.kellytech.hu
Komel, 246-8411, www.komel.com
Light Computer, 239-6958, www.lightcom.hu
Lord Computer, 469-6000, www.lord.hu
Magnetron Multimédia, 214-1135, www.magnetron.hu/
Mistral Computerworld, 236-0000, www.mistral.hu
Ready Computers, 331-0518, www.ready.hu
Rufusz Computer, 203-0382, www.rufusz.hu
Silver Computer, 209-1915, www.silvercomp.hu
Vision Computers, 370-4705, www.visioncomputer.com

A legtöbb érték, plusz a notebook

PORTOCOM NOTEBOOK Összehasonlító táblázat	PORTOCOM MultiBusiness	Toshiba Portege 7200CT	Dell Latitude CSx H500XT	PORTOCOM FreeStar	Toshiba Satellite 4320	Compaq Armada E500	IBM TP A20m TA04AHU	Dell Latitude CPx J650GT	HP OmniBook XE2
Processzor	**PIII-600**	PIII-600	PIII-500	**PIII-600**	PIII-600	PIII-650	PIII-600	PIII-650	PIII-600
Memória	**128MB**	128 MB	128 MB	**128 MB**	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB	128 MB
Háttértár	**12 GB**	12 GB	12 GB	**12 GB**	12 GB	12 GB	12 GB	12 GB	10 GB
Képernyő TFT LCD	**13,3"**	13,3"	13,3"	**14,1"**	14"	14"	14,1"	14,1"	14,1"
Video memória/AGP	**4 MB/2x**	4 MB/1x	4 MB/1x	**4-32*MB/4x**	8 MB/2x	8 MB/?x	8 MB/2x	8 MB/2x	4 MB/1x
DVD meghajtó	+	+	+	+	+	+	+	–	+
Belső faxmodem 56k	+	+	–	+	+	+	+	–	+
Belső Ethernet LAN	+	–	–	+	–	+	–	–	–
Magyar jelölésű billentyűzet	–	–	+	+	lehet, +9000Ft	+	–	+	+
Alaplapi chip	**443 BX**	440 MX	440 BX	**Sis 630**	443 BX	440 BX	440 BX	440 BX	Intel 810
Akkumulátoros üzemidő	**3:40**	2-3 óra	2-3 óra	**2:30 óra**	max. 3,5 óra	3,5 óra	3,7 óra	3-4 óra	3 óra
Gépköny és nyelve	**angol**	angol	angol	**magyar**	magyar	angol	angol	angol	angol
Akkumulátor	**Li-Ion**	Li-Ion	Li-Ion	**Li-Ion**	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion	Li-Ion
MS-Windows 98	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Tömeg	**1,9 kg**	2 kg	2 kg	**2,95 kg**	3 kg	2,7 kg	3 kg	2,73 kg	3,1 kg
Vastagság	**25 mm**	25 mm	29 mm	**40 mm**	44 mm	42 mm	37 mm	45 mm	40 mm
Garancia idő	**3 év**	3 év	3 év	**1 év**	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év
Gépekhez adott egyéb szoftverek	**StarOffice, Acrobat Reader**	McAfee ActiveShield, RingCentrál, DVD Player	–	**StarOffice, Acrobat Reader**	McAfee ActiveShield, RingCentrál, DVD Player	Acrobat Reader	Norton Antivírus, Norton Smart Suite Millenium	–	MP3 lejátszó, Acrobat Reader, DVD Player
Nettó vételár (Ft)	**772 500**	1 193 500	1 002 150	**681 100**	998 647	845 610	906 383	1 029 300	761 400

* SMA (Shared Memory Architecture), a BIOS-ban beállítható a RAM-ból kiosztott videomemória kapacitása, vagyis Ön határozhatja meg, hogy a számítógép memóriájából 4, 8, 16 vagy 32 MB-ot használjon a képernyő vezérlőprogramja.

Megjegyzések:

- A feltüntetett típusok kiválasztásának alapja a minél tökéletesebb műszaki egyezőség volt.
- A táblázatban szakértői vélemények alapján a legfontosabb paramétereket igyekeztünk feltüntetni, de több tucat további paraméterrel sem lenne ez alkalmas teljes körű összehasonításra
- Az árak 2000. szeptember eleji állapotot tükröznek.
- Mindegyik gyártó és forgalmazó opciók és akciók tömegét alkalmazza, ezért döntés előtt az aktuális adatok öszegyűjtését javasoljuk.
- Az adatok összegyűjtésekor történhettek hibák, a nyilatkozó szakemberek időnként egymástól eltérő adatokat adtak meg termékükről, ezért felelősséget minden adat helyességéért nem vállalunk, és elnézést kérünk az érintettektől, ha hibáztunk.

PORTOCOM NOTEBOOK

PORTOCOM RT.
1115 Budapest XI. ker., Ballagi Mór u. 14.
Telefon: 203-9269,
Fax: 203-9275
Drótposta: info@portocom.hu
Web: www.portocom.hu

Mainframe, belülről

Számítógép-architektúrákkal foglalkozó sorozatunkban a mainframe rendszerek kerülnek sorra. A következő két részben a mainframe „filozófiát" mutatjuk be, elsőként a processzor és a memória, majd a teljes rendszer szintjén.

Főként a legfontosabb mainframe-gyártó, az IBM szabványt teremtő OS/390-es rendszereivel foglalkozunk. A „mainframe-klónok" gyártóinak (Amdahl, Hitachi) megoldásait csak kiegészítésként említjük meg. Az IBM ESA/390 (Extended Systems Architecture) ma a hatodik CMOS generációnál (G6) tart. Mivel a G5 és a G6 megjelenése között a fejlesztési modell sajátosságai miatt csak néhány hónap telt el, általában mindkét generációra hivatkozva mutatjuk be a ma modernnek nevezhető mainframe-ek jellemzőit.

Mivel a mainframe-világ alapvetően eltér a Unix rendszerekben vagy a szuperszámítógépek között megszokottaktól, az egyes mainframe-gyártók közti eltérések sokkal kevésbé lényegesek az eltérő architektúrák különbségeinél.

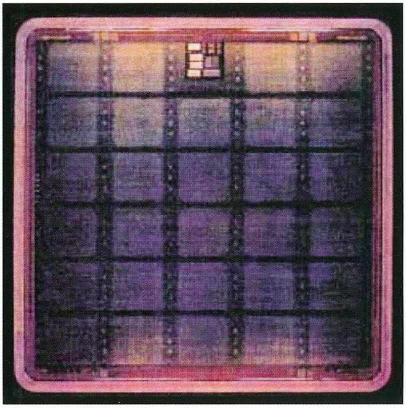
Példaként ennek megfelelően általában valamelyik nagy Unix-gyártó rendszereire hivatkozunk, hogy egy-egy szokatlan mainframe-es fogalmat a mindenki által ismert Unix-terminológiával körülírva mutathassunk be. (Kerüljük viszont a mainframe-es Unix, az Open Environment szóhasználatát, hiszen az számos mainframe-specifikus fogalmat átvett, illetve más értelemben használ.)

A PC-kben és a Unix-alapú rendszerekben meglehetősen szabadon értelmezett kompatibilitást (mottók: „majdnem teljesen, de mégsem százszázalékosan IBM PC-kompatibilis", illetve „nagyon hasonló, de éppen eléggé nem kompatibilis, avagy hogyan kérjünk részletes processzlistát") a mainframe-világ bárki másnál sokkal komolyabban veszi.

Az IBM mainframe-ek visszamenőleges, százszázalékosként definiált kompatibilitása a „plug-compatible" klóngyártók IBM gépekkel való teljes csereszabatosságára is vonatkozik. Ennek megfelelően egy MVS (vagy OS/390) környezet leírt jellemzői igazak például Amdahl mainframe-ekre is.

Processzorok és memória

A mainframe processzorok a Unix-gyártók és az Intel-kompatibilis családok irányvonalaitól eltérően nagyon gazdag (és egyre gazdagabb) utasításkészletű CISC egységek. A meglevő mainframe-alkalmazások teljes bináris hordozhatósága alapkövetelmény a több évtizedes mainframe-hagyományok miatt, így értelemszerűen nincs lehetőség a RISC mikroprocesszorok gyors változásaihoz hasonló ütemű újításokra. Mivel a mainframe-felhasználók évtizedekben gondolkodnak, a mainframe processzort érintő döntéseket sokkal lassabban lehet meghozni a gyorsabban avuló technológiákra vonatkozóknál.



Mainframe CPU MCM fényképe

A CISC hagyományoknak megfelelően az S/390-es utasítások változó hosszúságúak, az ehhez szükséges bonyolult feldolgozóegységekkel és változó végrehajtási idővel. A processzorok nem szuperskalár felépítésűek, a teljesítmény növeléséhez inkább az egyes utasítások végrehajtási idejének csökkentését tűzték ki célul. A G5/G6-os processzorok magja 500 MHz-es órajelű, a kiszolgáló áramkörök (memóriacache, memóriaillesztők) 250 MHz-esek.

A processzorok közül legfeljebb 14 üzemeltethető SMP felállású többprocesszoros rendszerben. Érdekes módon ebben a mainframe-klóngyártó Amdahl megelőzi az IBM-et: a legnagyobb Amdahl Millennium 16 processzorig bővíthető, amelyet az IBM mainframe-ek csak a G6-ot követő generációnál támogatnak majd.

A teljesen azonos chipekben megvalósított processzorok közül a rendszer indításakor a mikrokódtöltési fázisban (IML, Initial Microcode Load) dől el, hogy egy processzor milyen feladatot lát el. A „valódi" CPU-kon kívül a rendszerben kiszolgáló I/O-processzorokra (SAP) és tartalékokra (Spare Processing Unit) is szükség van. A meghibásodások során a tartalékprocesszorok vehetik át a sérült processzorok állapotát, a rendszer pedig rögzíti, hogy az újrakonfigurálásnál melyik egységet kell kihagyni a biztonságos működés érdekében.

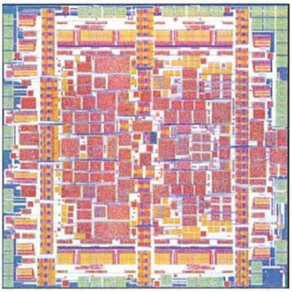
A CISC architektúrájú gépek között is egyedülálló módon az S/390-es processzorok utasításkészlete hierarchikus.

A klasszikus mikrokód felett létezik egy-egy bonyolultabb, számos mikrokódú utasítást összefogó „millikód" szint.

A millikód-utasítások még mindig eleminek tekinthetőek, de körülbelül az assembly nyelvek makróinak szintjén. Az S/390-es processzorokban száznál több olyan „kisegítő" (assist) mikrokód-utasítás létezik, amely csak millikódból hívható. Az eleminek tekinthető utasításokra néhány példa: STORE CHARACTERS UNDER MASK, SHIFT AND ROUND DECIMAL, COMPARE LOGICAL CHARACTERS UNDER MASK, MOVE WITH OFFSET, UPDATE TREE (nem tévedés, elemi adatstruktúra kezelhető assembly szinten).

Az S/390-es processzorok számos címzésmódot ismernek (valós címzés, többféle indexelt címtartomány, többféle virtuális cím). Visszamenőleges kompatibilitási okokból léteznek 24 és 31 bites memóriacímek, értelemszerűen egy 24 bites cím a 2 Gbyte-os címtartomány alsó 16 Mbyte-jára mutat.

A 31 bites címzési korlátozás miatt egy-egy G6-os partíció (LPAR) 2 Gbyte memória közvetlen címzésére képes. A régebbi kódok számára kompatibilitási okokból megőrzött 24 bites címzés és a 31 bites között a felső címbit vált – a régi utasítások alapbeállításban értelemszerűen az eredeti, 24 bites címzést választják ki. Az OS/390 V2 10-es változata 64 bites címzésre is képes (ez a változás jelentős, és érzékenyen érinti a mainframe-világot).



S/390-es kontroller-IC félvezetőszinten

Az S/390-es memória SMP elven elérhető, címtartománytól függően azonos elérési idővel kezelhető, általában a sokprocesszoros, RISC-alapú unixos szervereknél kevesebb maximális memóriával (a G6-nál ez például 32 Gbyte, ami mainframe-ben soknak, unixos szerverben kevésnek számít). Az eltérés egyik oka a RISC és a CISC felépítés közti különbség, hiszen adott művelethez általában jóval rövidebb CISC utasítássorozat is megfelel.

A 31 biten túlnyúló, nagy adatmennyiségek hatékony kezeléséhez az S/390-ben a „címtartományon kívüli" memória (expanded storage) áll rendelkezésre, amely NUMA jellegű, nem egységes elérési idejű tartományokat tesz elérhetővé. A PC-s DOS-t ismerők számára közeli fogalom olyan memóriára utal, amelyet laponként címezve szűk címtartományban jeleníthető meg egy lényegesen nagyobb memóriaterület tartalma. A bővített memória elérését (másolás rendszer- és bővített memória között) elemi utasítások teszik lehetővé. A bővített memória használata természetesen lassabb a közvetlenül elérhető címtartományénál.

Mivel nagyon sok mainframe-felhasználó található az adatvédelemre rendkívül kényes bankszektorban, az S/390-esekhez külön kriptográfiai koprocesszor kapható.

Az általános célú felhasználást szűkítve az S/390-es mainframeek kiegészíthetők külső vektoregységgel. Egy ilyen vektoregység a klasszikus vektor-szuperszámítógépekre emlékeztető módon saját címszámító áramkörrel támogatja a HPC-s alkalmazások által igényelt, nagy tömegben végrehajtott vektorutasításokat.

A mainframe-en szimulált vektorfeldolgozás nem teljesen azonos a vektorprocesszoroknál megszokottal, hiszen a mainframe-ek nem tartalmaznak a vektorgépeken kívül szinte ismeretlen, akár több (tíz)ezer modulra tagolt, nagy sávszélességű memóriát.

Szoftver

A Unixoktól vagy a (mai) PC-s operációs rendszerektől eltérően az OS/390 programozói felületei assembly szintűek. Az assembly API-k az alacsony szintű (alap fileműveletek, szinkronizáció, időzítések stb.) mellett bonyolultabb feladatokat is elérhetővé tesznek (eseménykezelés, időzítés, kontextusváltás stb.). Az API-k megvalósítása gyakorlatilag assembly makrókkal történik.

Az Open Edition API-kat a unixos hagyományokhoz híven C-ben definiálták.

Megbízhatóság, rendelkezésre állás

A minél hosszabb, megszakítás nélküli üzemidő elérése érdekében általános a mainframe rendszerekben egyedülálló mértékű RAS (Reliability, Availability, Serviceability) megoldások alkalmazása. A unixos rendszereknél a legnagyobb szervereket leszámítva a meghibásodások után sokszor csak rendszerújraindítással lehet kiiktatni a meghibásodott alkatrészeket vagy alrend-

Mainframe szótár

- *ABEND:* Abnormal Ending. Az operációs rendszer vagy alkalmazás által észlelt, üzemszerű működéstől eltérő körülmények közötti vészkilépés.
- *Condition:* operációs rendszer által észlelt, nem szokványos működési állapot. Az ABEND-nél kevésbé súlyos, nem üzemszerű, potenciálisan veszélyes helyzet.
- *IPL:* Initial Program Load, rendszer-újraindítás. Gyakorisága – vagy inkább ritkasága – általában években mérhető.
- *JCL:* Job Control Language. A klasszikus kötegelt (batch) adatfeldolgozás hatékony vezérlését lehetővé tevő leíró nyelv. Sokoldalú utasításai és kezdetben riasztónak tűnő, nehezen megtanulható jellemzői alapján a unixos és PC-s világ számára a Perl programozási nyelvhez hasonlítható. Fontos eltérés, hogy a JCL scriptekben fajlagosan kevesebb olyan karakter található, amely a numerikus billentyűk és a [Shift] együttes alkalmazásával csalható elő.
- *LPAR:* Logical Partitions. Egy-egy mainframe-en belül definiált, firmware-támogatással elválasztott, független mainframe környezetek, saját operációs rendszerrel és alkalmazásokkal. A legközelebbi unixos megfelelő a „virtuális szerverek" (dynamic system domains) fogalma. A fizikailag is elkülönített unixos domainekkel szemben a partíciók tisztán logikaiak is lehetnek, így egy processzor több LPAR tagjaként egymás számára láthatatlan alkalmazásokat is futtathat.
- *OE:* Open Edition. Posix-kompatibilis, S/390-en futó Unix-jellegű rendszer. Kevert unixos–mainframe környezetekben népszerű. (Nem rokona a mainframe-en futó Linux/390-nek.)
- *PCM:* Plug-Compatible Manufacturer. IBM-kompatibilis mainframe-klónokat gyártó cégek összefoglaló neve (Amdahl, Fujitsu, Hitachi).
- *SAP:* System Assist Processor. I/O-műveletek elvégzésére lefoglalt processzor.

szereket. A mainframe-ek viszont teljes leállás nélkül oldják meg a legtöbb hardver-újrakonfigurálási feladatot. A maximális biztonságra törekvés azzal jár, hogy a megbízhatóságot biztosító programozói felületek közül sok alacsony szintű, csak assemblyből érhető el. Az assembly szintű fejlesztések pedig értelemszerűen sokkal lassabbak, mint a Unixban általános shell-programozás.

Az állásidő minimalizálása már az üzemszerű működésnél megkezdődik. Az S/390-es komponensek működő rendszerben való üzembe helyezéséhez általában valamilyen rendszerlistában való változtatás szükséges, ami után a rendszer fokozatosan változtatja meg a konfigurációt.

A futó alkalmazások számára az átmeneti időszakban redundáns adatstruktúrák biztosítják a zökkenőmentes átmenetet, miközben az újonnan indított programok már a megváltoztatott környezetet látják. (Az átmeneti időszak a mainframe-változások tempójában egy-egy alkalmazás számára hónapokig is tarthat.)

Ezt a fokozatos migrációt a legnagyobb unixos szerverek is csak részlegesen valósítják meg. Szoftverben hasonló lehetőség például a Solaris menet közbeni patchelése, ahol a megfelelően megírt kernelmodulok a futó kernelt módosítva leállítás nélküli rendszerfrissítést tesznek lehetővé.

A meghibásodások elleni védelem a processzorokon belül kezdődik. Az S/390-es mainframe-processzorok belső felépítése a G4-es generáció óta többszörösen redundáns, kettőzött utasítás-végrehajtással. Az assembly utasítások végrehajtásakor a processzor minden lépést követően belső ellenőrzést hajt végre. Ha a két független végrehajtó egység állapota nem egyezik meg, a hibás utasítást elsőként ugyanazon a processzoron belül ismétli meg a rendszer. A processzorok belső felépítése lehetővé teszi szinte minden utasítás teljes újraindítását, mivel a processzor állapota, azaz a regiszterek tartalma és az utasításcímek a szükséges mértékben elmenthetők és visszaállíthatók.

Ha a fellépő hibajelenség átmeneti zavar volt, a megismételt utasítás valószínűleg sikeres, így a program végrehajtása zavartalanul folytatódhat. A tranziens hiba fellépte lekérdezhető, de az alkalmazás futtatását ez nem érinti. Ha az ismétlés is sikertelen, az elmentett processzorállapot áttölthető egy másik processzorba, amely az alkalmazás számára észrevétlenül folytathatja a program végrehajtását. A processzortartalom másolásakor a rendszerben működő processzorok együttesen határozzák meg, melyik tartalékprocesszor vegye át a sérült példány tartalmát. A processzormodulok üzem közben cserélhetők.

A processzorokhoz legközelebbi megbízhatóságnövelő lépés a memóriamodulokban található. A több memóriachipet tartalmazó modulok automatikusan észlelik egy-egy IC meghibásodását, és az operációs rendszernek küldött üzenettel párhuzamosan a működésképtelen chipből tartalékokba mozgatják azok kiolvasható tartalmát. A dinamikus memóriákban szokásos tranziens hibák kiküszöbölésére a G5/G6-os szerverek folyamatosan újraírják és ellenőrzik a memóriatartalmat, és a (javítható) hibák meghatározott száma felett a sokat tévedő modul tartalmát tartalék memóriába másolják.

A memóriacache védelmére a szokásos hibajavító kódon (ECC) kívül az S/390-esek automatikus cachetiltást alkalmaznak. A meghibásodott cache-sorokat a rendszer megjelöli, és azokba többet nem tölthető adat. Ez a megelőző jellegű megoldás nem mindig alkalmazható, de siker esetén ugyanúgy hibátlanként tüntethet fel sérült memóriát, mint a merevlemezeknél alkalmazott szektormozgatás.

A processzorhoz legközelebbi, elsőszintű gyorsítótár nemcsak cache-sor szinten, hanem teljes memórianegyedekre osztva is képes kiiktatni a cache-tartalmat. E megoldással katasztrofális mértékű meghibásodások is korrigálhatók, a teljesítmény jelentős csökkenése árán.

Az operációs rendszer moduljait részben felkészítették a memóriaproblémákra, és azok felléptekor képesek újrakonfigurálni magukat. A magasabb szintű alkalmazások számára nem triviális feladat az ilyen szintű hibák elhárítása, így itt általában operátori beavatkozásra van szükség. Az OS/390 szabványos API-kon keresztül lehetővé teszi, hogy az alkalmazások maguk is segítsék a helyreállítást, de ez a felhasználás jellegétől függően nem mindig kivitelezhető.

Dr. Visegrády Tamás

Dynamic 2001
Számítástechnikai
Üzlethálózat

Nagykereskedelmek:
1134 Budapest
Kassák L. u. 74.
Tel./fax: 236-0236
9024 Győr
Közép u. 7.
Tel.: (96) 417-608

Kiskereskedelmek:

Szeged (62) 458-750	Gyöngyös (37) 313-489
Eger (36) 410-009	Ózd (48) 570-116
Salgótarján (32) 422-447	Jászberény (57) 405-077
Cegléd (53) 321-390	Esztergom (33) 401-130
Tab (84) 326-009	Nyerges (33) 457-267

www.dynamic.hu
Viszonteladók jelentkezését várjuk!

PixelView

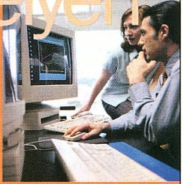
TV-tunerek felsőfokon a WIN COMPUTER-nél

PlayTV*pro* család
Mini házi stúdiók
Digitalizálók
Geforce2 MX
Game-Show

USB TV - a hordozható mindenes

1067 Bp. Szondi u. 19. T: 353-4304
e-mail: win@win.hu
www.win.hu

Használjon számítógépet munkahelyén vagy otthon



mindig a legmegfelelőbb rendszert választhatja.

Otthon és munkahely. Életünk két legfontosabb színtere. Más-más elvárások, feladatok, a lényeg mégis ugyanaz: a minőségi megoldás. A céges munkában nélkülözhetetlen a számítógép, „háztartási" alkalmazása napjainkban egyre nagyobb teret hódít magának. A „hazavitt munkán" túlmenő, otthoni, főként szórakoztató célú alkalmazás azonban eltérő szoftverigényeket támaszt a rendszerekkel szemben. Ezért ajánljuk otthoni, szórakoztató célú felhasználásra a Microsoft Windows Millenium Edition operációs rendszert.

A Microsoft szeretné, ha ügyfelei céges és magánjellegű munka esetén egyaránt otthonosan éreznék magukat számítógépük használatakor! Ezért fektet nagy hangsúlyt operációs rendszereinek felhasználás-specifikus értékesítésére. Üzleti célra a leginkább ajánlott operációs rendszer az NT alapokra épülő Microsoft Windows 2000 Professional!

Válasszon olyan rendszert, akár munkahelyi, akár otthoni alkalmazáshoz, amelyik az Ön igényeinek leginkább megfelel, legyen szó meglévő rendszere frissítéséről, vagy új gép vásárlásáról.

Érdeklődjön viszonteladóinknál vagy ügyfélszolgálatunknál, további információért keresse fel weboldalunkat!

Microsoft Windows Me Millenium Edition

A Windows 98 utódja
Kulcs a digitális világhoz

Microsoft Windows 2000 Professional

Windows NT alapokon
Nagy teljesítményű üzleti operációs rendszer

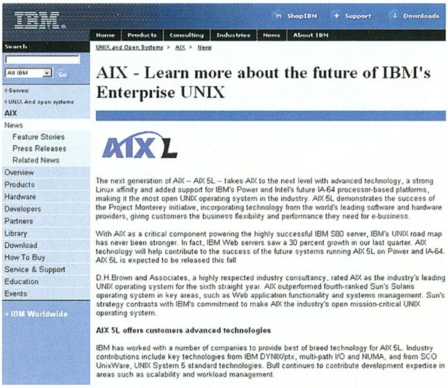
otthon munkahelyén

http://www.microsoft.com/hun/windowsme
http://windowsupdate.microsoft.com
Microsoft Ügyfélszolgálat: 2MSINFO [267-4636]
Microsoft Forródrót: 2MSSUGO [267-7846]
Microsoft

IBM, SCO, Sequent

AIX 5L

A Santa Cruz Operationnel és a Sequent Computer Systemsszel közös fejlesztés befejezése után az IBM még idén ősszel kiadja új, AIX 5L-re keresztelt operációs rendszerét.



Hamarosan itt az új AIX!

Az új verzióval két csoportot céloznak meg: az eddigi AIX-felhasználókat, valamint a hangolhatóságot és nagy teljesítményt igénylő linuxos fejlesztőket. Az új rendszer az IBM Power chipen kívül támogatja az Intel 64 bites processzorait is.

Linux

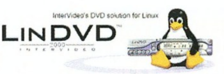
Glimmer – új verzió

A programozók különös lények, ugyanis jó néhányuk esküszik a külső szemlélő számára fapadosnak tűnő vi szövegszerkesztőre. A változás szele azonban megérintette őket is: Linux alatt is divatba jöttek a grafikus felületű szövegszerkesztők, az egerészés a jobb gombra feljövő helyi menükkel. A programozóknak készített Glimmer új, 0.9.17-es verziója a napokban jelent meg, és letölthető a program Web-helyéről. A GNOME-hoz készített, GTK+ alapú szövegszerkesztő szintaktikai kiemelésre képes a következő programnyelvek kódjaiban: Bash/Sh, C/C++, GNU Make, HTML, Java, Latex, PHP, PO, Perl, Python, SGML, SQL, Scheme (Guile, Lisp stb.), WML, XML, Z80-as assembly. Az új verzióban a szokásos hibajavításokon kívül a továbbfejlesztett GtkExText is benne van, valamint teljesen újraírták a scriptkezelő részt.

▸ http://glimmer.sourceforge.net/

LinDVD

Linux alatt mostanáig elég bajos volt megnézni a DVD-n forgalomba kerülő filmeket. Az eddigi



Szoftveres DVD-lejátszó Linuxhoz

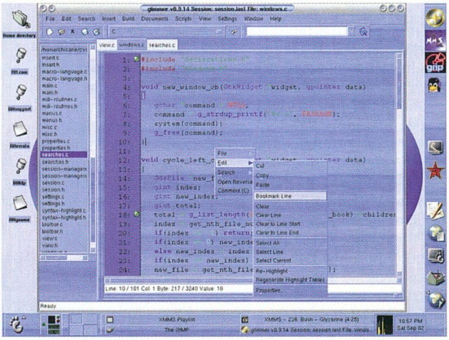
kezdeményezések eredményei alig élvezhető minőséget produkáltak: 5–8 képet másodpercenként. A WinDVD lejátszóprogram fejlesztője, az InterVideo Inc. bejelentette, hogy tesztelők és rendszerfejlesztők számára elérhető a LinDVD első verziója. A szoftver első nyilvános bemutatóját a szeptember 7-e és 9-e között, Tajpejben megrendezett Linux World Tradeshow-ra időzítették. A most megjelent LinDVD a következő videovezérlőket támogatja: az Ati Rage-család tagjai, Intel i810, Matrox G200 és G400, továbbá a SiS 630.

▸ www.intervideoinc.com

Microsoft

Az első bug a Meben

Megtalálták az első hibát a Windows Meben. Több számítógépen négy újraindítás közül három után az ezt megelőző hibátlan leállítás ellenére is megjelenik a „szabálytalan leállítás" hibaüzenet, és a Windows leellenőrzi a háttértárakat. Ez sok értékes másodpercet vesz el, főleg jól telepakolt merevlemezeknél, hiszen amíg nem futott le, addig semmi mást nem tehetünk gépünkkel. Hogy ez egyszerű hiba-e, vagy a Millenniumnál gyakran előforduló hardverkompatibilitási problémák egyike, még nem tudni.



Az egyik legjobb programozói szövegszerkesztő a Glimmer

Sietősre fogták a Whistlert

A ZDNet értesülései szerint a Microsoft készülőben lévő operációs rendszere, a Whistler fedőnéven futó projekt 2001. április 18-án aranylemezre kerül – tehát a második negyedévben elkészül és nemsokra rá, a második félévben a boltok polcaira kerül. A Microsoft tervei szerint ebben az operációs rendszerben fogják egyesíteni a Windows 98 SE/Me és a Windows 2000 erényeit. Nagy erőkkel folytatják a fejlesztést és az alfa fázisban tartó tesztelést, majd október 11-étől – ekkor jelenik meg az első béta-változat – a bétatesztelést. Olyannyira felgyorsították a munkálatokat, hogy december 6-ára már a béta 2-es verziót ígérik a tesztelőknek. Korábbi terveik szerint a béta 1-nek már júliusban meg kellett volna jelennie, amit október közepén a béta 2 és 2001 februárjában a végleges kód követett volna. Az elsődleges cél a .Net támogatásának erősítése, és a kezelőfelület fejlesztése. A hálózatos újdonságok – amelyek még csak elképzelések szintjén léteznek – csak az ezt követő, Blackcomb fedőnevű fejlesztésben fognak kikristályosodni, 2002 közepe felé. A Whistlert 32 és 64 bites változatban is elkészítik – gondolva a hamarosan megérkező 64 bites processzorokra és rendszerekre.

Office 2001 Macre

Talán kevesen tudják, de a Macintosh őskorában a Microsoft az elsők között fejlesztett szoftvert erre a platformra, és azóta is gyakran jelenik meg új

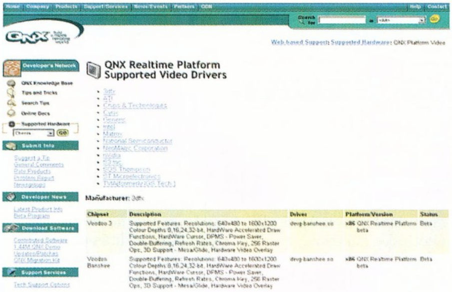
verziókkal az irodai és internetes szoftverek területén.
Idén újabb maces terméke lát napvilágot: október 11-én kerül piacra az Office 2001 for Mac. Az Office csomag minden ismert összetevőjének maces változata megtalálható benne, így a Word, az Excel vagy a PowerPoint is.
Újdonság lesz az Etourage, amely nagyjából az Outlook levelezőprogram maces megfelelője. Képes teljes körű Palm-szinkronizációt végezni – Amerikában a Palm a legnépszerűbb kéziszámítógép, és a Mac is ezen a földrészen a legelterjedtebb. A Palmmal versengő Psion gépei a legújabb MacConnect programmal tudnak szinkronizálni, amelynek kiadásával a Psion megvárta az új Office for Macet.
Az Outlook 2000 almás változatának Watson a fedőneve, de ennek megjelenéséről még nem sokat tudni.
Az Office for Mac ára 499 dollár lesz, az Office 98-ról frissítőknek 299 dollárba fog kerülni.

A maces Microsoft Office hamarosan az új évezredbe lép

QNX

Realtime Platform ingyen

A hasonnevű valós idejű operációs rendszeréről ismert QNX kiadta legújabb üdvöskéjét, a QNX Realtime Platform magánhasználatra ingyenes verzióját.
A szoftvercsomag képes saját partícióról futni, de a Windowson keresztül akár virtuális file-rendszerrel is használható. Bár elsődlegesen a beágyazott rendszereket célozták meg vele, fejlesztőkörnyezete a PC-ken is jól érzi magát.
Olyan mikrokernel az alapja, amelyet Linux-kompatibilis API-n keresztül érhetünk el.
A fejlesztők ebben a változatban is megkapják a párhuzamos taszkokat, a többplatformos rendszert, a védett memóriakezelést és az alapszintű felhasználói programokat. Ehhez járul még a Neutrino – a QNX X-Window kompatibilis grafikai felülete –, emellett Web-böngésző, levelező- és különböző médialejátszó programok.
A GPL stílusú licenc értelmében számos részt forráskódban is megszerezhetünk.



Részlet a QNX Realtime Platform PC-s hardverkompatibilitási listájából

A programot bárki letöltheti windowsos, 32 bites, futtatható formában, de akár ISO CD image file-ban is elérhető.
http://get.qnx.com

Sony – Connectix

És eljő az Emulátor!

A Sony, a Playstationök gyártója, valamint ezek számítógépes emulátorának készítője, a Connectix megegyezni látszik.
A sok huzavona, pereskedés eredményeként a Connectix csupán 2001 márciusa után dobhatja piacra emulátorát. A Sony azonban tovább tiltakozik. Az emulátor betiltását szeretné elérni, hiszen – állításuk szerint – több, jogilag védett technológiát használt fel a Connectix, hogy elkészítse szoftverét.

Sun Microsystems

Java a mobilban

A Sun teljes erőbedobással a Java kód átírásán fáradozik, hogy az mobiltelefonokon is működőképes legyen.
Szeretnék, hogy nagyobb kijelzők (esetleg színes LCD-k) és gyorsabb processzorok legyenek a kis kapacitású hordozható kézi készülékekben, de a mobiltelefonokra egyelőre szövegalapú interaktív felületet fejleszt. Ezzel lehetőségünk nyílik arra, hogy kis zsebkészülékünk percenként friss időjárás-jelentéssel, esetleg forgalmi dugókról szóló vagy tőzsdei és egyéb információkkal szolgáljon, akár személyre szabottan is.
A telefongyártók részéről nagy az érdeklődés.
Az LG Electronics, a Motorola, a Nextel, a Nokia és az NTT DoCoMo is komolyan érdeklődik a technológia iránt.
A „MID" szabvány a Java 2 Micro-változata. Több cég is bejelentette, hogy hamarosan olyan készülékkel jelentkezik a piacon, amely ezt támogatja, többek közt a Matsushita, az NEC, a Siemens, a Sony és a Symbian.

TDK

MP3 Audio Magic

Az elsősorban műanyag eszközök gyártására (ezen belül számunkra az adathordozók fontosak) szakosodott japán cég szeptemberben MP3-javító programot dobott piacra.
A 64 dolláros áron forgalomba kerülő MP3 Audio Magic lényege, hogy feljavítja az MP3 file-ok dekódolását, kisegítve azt a Kenwoodtól licencelt Supreme Drive MP3 technológiával, visszaállítva a kódoláskor elveszett magas frekvenciájú (16 kHz feletti) hangokat, beleértve a felharmonikusokat is.
A Kenwood (és a TDK) állítása szerint így közel olyan jó lesz a hangminőség, mint az eredetié. Ez persze nagyon szubjektív, hiszen az MP3 tömörítés lényege pont az, hogy olyan redundáns összetevőket hagy el a hanganyagból, amelyek egyébként sem hallhatók. Ezeket visszatenni, ráadásul a semmiből, kétséges eredményt szül. Kissé hasonlatos ez a CD őskorában alkalmazott megoldásokhoz, amelyekkel a CD-k tiszta, zajmentes hangzásához analóg lemezzajt kevertek.
Igyekszünk kipróbálni a programot, és beszámolunk tapasztalatainkról.

Erdős Márton, Sponga Tamás

A4 TECH
SINCE 1987
Tapasztalja meg az A4-Tech technológiája által biztosított könnyed görgetés érzését!
WinFast 2D
WinAuto 3D
WinEasy 4D
WinEasy 4D kábelnélküli
ScrollTrack 4D
WinBest 4D+
A legmodernebb video-technológia, a legélvezetesebb multimédiás környezet asztali és hordozható számítógépekhez!
AVerTV Studio* / AVerTV
A TV-nézés legújabb módja: a PC monitorán!
•TV, digitális VCR, FM rádió (*csak a Studio esetében!), CD-lejátszó, videokonferencia
•Time Shift - műsorvisszajátszáshoz
•Digitális VCR - TV és videoprogram felvétele
AVerCam
kamera videokonferenciához és video e-mailhez
AVerKey 300
•színesítse prezentációit a speciális zoom és képernyő-terület kiemelő funkciókkal!
AVerEPack
•hozza létre és tárolja prezentációit a 8MB-os CompactFlash kártyán, és vigye magával bárhová az egyszerű és kényelmes bemutatáshoz
AVerMedia
Bridging PC/MAC & Video
KOLINK
MSI
MICRO-STAR INTERNATIONAL
JS
Leadtek
PCM POWERCOM
Complete Power Solution
Kelly-Tech

Nagy sebesség, nagy forgalom

Nagy sebességgel is lehet nagy forgalmat bonyolítani. Csak a megfelelő eszközt kell választani!

A PSINet bérelt vonalas hozzáférése segítségével az Ön vállalata korlátlan mennyiségű adatot továbbíthat nagy sávszélességű, szupergyors vonalon. Ön és munkatársai folyamatos kapcsolatban lehetnek a világhálóval: akár a nap huszonnégy órájában küldhetnek-fogadhatnak leveleket, vagy böngészhetik a webet **a PSINet nagy kapacitású globális hálózatára** kapcsolódva.

Ráadásul a 128 kbit/s sebességű szolgáltatást, korlátlan forgalommal most mindössze havi nettó 195 000 forintért kínáljuk, mely a távközlési díjat és a routert is tartalmazza! Sőt, átvállaljuk a vonal kiépítési díját és az egyszeri belépési díj felét is elengedjük.*

Nincs sebességkorlátozás, nincs vakvágány.
Szálljon be Ön is!

PSINet

PSINet Magyarország/Elender Informatikai Rt. Tel.: 465-7859 Fax: 465-7899 1134 Budapest, Váci út 37. sales@psinet.hu, www.psinet.hu

* Az akciós ajánlat 2000. november 15-ig, legalább 1 éves szerződéskötés esetén érvényes, Békéscsaba, Budapest, Debrecen, Győr, Kisvárda, Mátészalka, Miskolc, Pécs, Salgótarján, Sárvár, Székesfehérvár, Szolnok, Szombathely és Zalaegerszeg területén.

Holnap is felpörög?

Merevlemezünk tartalma használat közben folyamatosan változik. A sok másolást, törlést, lefagyást bizony megsínyli a rendszer. Egyre lassúbbá, megbízhatatlanabbá válik, végül előbb-utóbb összeomlik, amit rendszeres karbantartással többnyire megelőzhetünk.

A problémák megoldására és a merevlemezzel kapcsolatos más műveletekre számos programot készítettek az évek során. Windowsos rendszereken hibajavításra, töredezettségmentesítésre, particionálásra használhatjuk a beépített eszközöket, melyek többnyire megfelelnek a célnak, ám használhatunk ezeknél jobb, több szolgáltatást nyújtó programokat is.

Norton Utilities 2001

Ezek közül az egyik leghíresebb a Norton Utilities sorozat, melynek legfrissebb tagja jelenleg a Norton Utilities 2001, amely Windows 95 OSR2, 98, Me, NT 4.0 és 2000 rendszerek alatt használható. A csomag részeként találhatunk DOS alatt futó komponenseket is: Disk Editor, Norton Disk Doctor, UnErase, UnFormat.

A Norton Utilities 2001 az újabb Windowsok támogatásán felül nem sok újdonsággal szolgál 2000-es verziójához képest, sőt Norton Crashguard nevű szolgáltatását meg is szüntették. (A Norton Crashguard eredetileg a rendszer stabilitását fokozó, a lefagyásokat megelőző program volt. Sajnos nem működött megfelelően, sőt gyakran maga is problémákat okozott.)

Az alábbi programok fontos adatainkat rendezgetik, javítgatják – ezért ügyeljünk arra, hogy semmilyen más alkalmazás ne fusson velük egy időben, mert ez adataink elvesztéséhez vezethet.

A Norton System Check tesztek hosszú sorát futtatja le a merevlemezre és a rendszerre vonatkozólag, míg a Norton System Doctor menet közben figyel. Szükség esetén el is indíthatja a megfelelő problémát megoldó egyéb programot.

A Norton Disk Doctor a ScanDiskhez hasonló ellenőrzéseket hajt végre, és ha lehetséges, ki is javítja a hibát. Ellenőrzi a partíciós táblát, a bootszektort, a file- és könyvtárstruktúrát, esetleg tömörített meghajtónkat, végül nagyító alá veszi a merevlemez felületét.

A Norton WinDoctor a rendszerben bekövetkező hibák felkutatására és javítására specializálódott. Elsősorban a registry hibás bejegyzéseit vizsgálja, az ikonokat, a hivatkozásokat, a meghajtóbetűjeleket és a lomtárat.

A Norton Registry Trackerrel nyomon követhetjük a registry változásait, amelybe mi is belenyúlhatunk a Norton Registry Editorral. (A registry módosítását csak tapasztaltabb felhasználóknak ajánljuk.) A Norton Optimization Wizard a registry struktúráját és a virtuális memória méretét optimalizálja.

A törölt file-ok visszaállításának eredményességét fokozza a lomtárra rátelepedő Norton Protection, melyet a szánk íze szerint konfigurálhatunk. Felülírt file-ok visszaszerzésére is van lehetőségünk olykor, igaz, név szerint kell keresni az adott file-t (egylépcsős verziókövetés). Az UnErase Wizard azon törölt file-jaink visszaszerzésében nyújt segítséget, melyeket a Norton Protection már nem tudott megmenteni. Abban az esetben, ha a törölt file még fizikailag nem íródott felül a lemezen, nagy valószínűséggel visszaállítja azt.

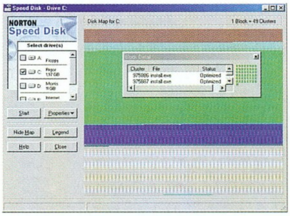
Az adataink kisebb csomagokban, kiosztási egységekben (cluster) tárolódnak.

A rendszer működése közben, főleg lemezműveletek (másolások, törlések) után ezek a clusterek fizikailag egyre jobban szétszórva helyezkednek el a merevlemezen, ami lassítja a lemezműveleteket. A Norton Speed Disk lemeztöredezettségmentesítő rendet vág a szétszóródott clusterek között. A sebesség növelésének érdekében mi magunk határozhatjuk meg, hogy adataink fizikailag hol helyezkedjenek el a merevlemezen, ami gyorsítja az elérésüket.

A Norton Utilities 2001 a gyógyításon felül is tartogat számunkra szolgáltatásokat. A System Informationnel részletes információt kaphatunk a számítógépünkről, amely a komplett hardverstruktúrán felül Internet-kapcsolatunkra, szabad memóriánkra, partícióinkra is kiterjed. A Norton Diagnosticsszal a gépünkben lakozó összes hardvert vethetjük teljes körű vizsgálat alá.

A Norton Wipeinfóval nyomtalanul eltüntethetjük törölt adatainkat, de közvetlenül vele is törölhetünk, esetleg a szabad lemezterületeinket szabadíthatjuk meg törölt file-jaink nyomától. Az Image segítségével biztonsági másolatot készíthetünk a bootszektorról, a FAT táblánkról és a gyökérkönyvtárunkról, így ezek visszaállíthatók lesznek.

A Rescue Diskkel biztonsági lemezeket készíthetünk arra az esetre, ha már az operációs rendszerünk sem lenne képes bootolni, vagy a Norton Utilities is megsérülne. Ezekről a lemezekről bootolhatunk, és a Disk Editort, a Norton Disk Doctort, az UnErase-t és az UnFormatot futtathatjuk róluk.



Norton Speed Disk: végre katonás rend uralkodik a merevlemezünkön

Fix-it Utilities

A Norton Utilities egyik vetélytársa a Fix-it Utilities, amely egyetlen programban nyújtja összes lehetőségét. A Fix-it Utilities 3.0 Windows 95, 98, Me, NT és 2000 alatt működik. Nekünk ez a verzió sajnos nem állt rendelkezésünkre, csupán a Fix-it 99, amely viszont az akkori körülmények elvárásaihoz híven tartalmazott egy Y2K problémát megoldó részt is.

A Fix-it lehetőségei nagy hasonlóságot mutatnak a Norton Utilities 2001-éivel, esetenként felül is múlják azokat. Sajnos a

Termékinformációk a Neten

- Fix-It Utilities 3.0: www.ontrack.com/FixIt/
- Norton Utilities 2001: www.symantec.com/nu/nu_9x/
- Powerquest Partition Magic 5.0: www.powerquest.com/partitionmagic/
- ZipMagic 2000: www.ontrack.com/ZipMagic

●

- Forgalmazó: KeSzo Kft. – www.keszo.hu, ☎ 332-8717

Fix-it Utilities for Win9x/NT: 18 000 Ft
Norton Utilities 2001: 17 000 Ft
Partition Magic 5.0: 30 000 Ft
ZipMagic 2000: 18 000 Ft

●

- A ZipMagic 2000 időkorlátos próbaverziója (zm2keval.exe) megtalálható CD-ink \segedlet\ könyvtárában.

Fix-it: jobb mint a ScanDisk

rendelkezésünkre álló verziónál még akadtak hibák, például a ScanDisk szerepkörét ellátó programrésznek problémái akadtak azokkal a file-okkal, melyek nevében magyar ékezetes betűk szerepeltek. További kellemetlenségként ért bennünket az, hogy a töredezettségmentesítéssel a Norton Utilitieshez képest rendkívül lassan végzett. Ellenben a Fix-it Utilities *DiskVerifier*ének segítségével meggyőződhetünk arról, hogy jól olvashatók-e az adatok a kiválasztott adathordozónkon.

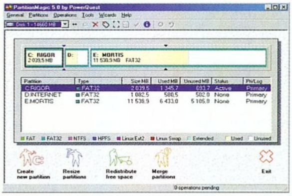
A Fix-it Utilities lehetőséget ad számunkra, hogy kicsit jobban beleavatkozzunk a Windows lelkivilágába. Egyrészt bővebbek a registryszerkesztési lehetőségeink, másrészt tetszés szerint állíthatjuk be a Windowsunk indulásakor betöltődő programokat, a menük legördülésének sebességét, sőt akár azt, hogy mi legyen a bejelentkező képernyő.

A kép teljessége végett a program része egy víruselenőrző, és egy lefagyást gátló eszköz. A Fix-it Utilities készítői gondoltak a lustább felhasználókra, és előre elkészített biztonsági lemezt is elhelyeztek a dobozban a rendkívül vaskos, minden részletre kiterjedő kézikönyv mellé.

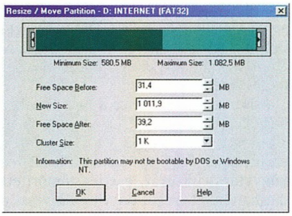
Particionáljunk!

A manapság forgalomban lévő merevlemezeket kapacitásuk miatt érdemes partíciókra osztanunk. Ez részben biztonsági, részben karbantartási okokból célszerű, de akkor is jó, ha több operációs rendszert használunk egy gépen. Egy 20 Gbyte-os merevlemezen például érdemes egy 2 Gbyte-os partícióra helyezni operációs rendszerünket. Így rövidebb idő alatt tudjuk például töredezettségmentesíteni, javítani a rendszerünk által elfoglalt területet. Érdemes továbbá a működő rendszerünkről biztonsági másolatot készíteni a másik partícióra, így ha sürgős munkánk akad, akkor azt biztosan el tudjuk végezni. Ráadásul a teljes rendszer újratelepíthető egy *sys* parancs kiadásával és másolással.

Az Fdiskkel történő particionálás meglehetősen kényelmetlen, viszont a Partition Magic 5.0-val csodákat művelhetünk. Tetszés szerint létrehozhatunk, törölhetünk, egyesíthetünk, mozgathatunk és konvertálhatunk partíciókat anélkül, hogy búcsút kellene intenünk a rajtuk található adatainknak. A Partition Magic 5.0 kezeli a FAT, FAT32, NTFS, HPFS és Linux EXT2 filerendszerű, valamint a linuxos swap partíciókat. Konvertálni FAT, FAT32 és NTFS között tud, illetve át tudja alakítani az elsődleges partíciót logikaivá és fordítva. Kiválaszthatjuk, hogy melyik partícióról szeretnénk bootolni, valamint azt, hogy melyik partíció legyen látható. Ha több partíciót teszünk egyszerre láthatóvá, a program figyelmeztet, hogy ez Windows alatt problémát okozhat (amit egyébként eddig még egyszer sem tapasztaltunk).



A Partition Magickel gyerekjáték a particionálás



Átméretezés könnyedén, adatvesztés nélkül

A program Windows alól fut, ám készíthetünk hozzá biztonsági lemezeket, melyekről ugyanúgy futtatható. Ezeknek van DOS-os, OS/2-es és linuxos változata.

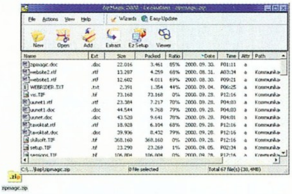
A Drive Mapper segítségével megszabhatjuk, hogy melyik partíciónknak mi legyen a meghajtóbetűjele, a MagicMoverrel pedig a partíción található adatokat másik partícióra mozgathatjuk.

A Partition Magic 5.0-nak van saját bootkezelője, amely – ha telepítettük – a gép indulásakor jelentkezik. Az itt szereplő menüpontok tulajdonképpen egy-egy beállítást tartalmaznak arra vonatkozólag, hogy melyik partícióról bootoljon a gép, és hogy melyek legyenek a látható partíciók.

Ha áramkimaradás történik, vagy újraindítjuk a gépet, miközben valamilyen műveletet végez a program (például átméretez vagy konvertál), szinte biztos az adatvesztés.

Tömör(ített) mappák: ZipMagic

A ZipMagic 98 után az Ontrack elkészítette a ZipMagic 2000-et is, amely – hasonlóan elődjéhez – megkönnyíti a tömörített file-okkal való munkát, ugyanis azokat köznapi Windows-mappaként mutatja. Ezeket így – kisebb megszorításokkal – hagyományos könyvtárként használhatjuk. A tömörítés ebben az üzemmódban a legegyszerűbb: egyszerűen hozzáírjuk vagy töröljük a .ZIP kiterjesztést a kiszemelt mappa nevében, és tartalma ennek megfelelően azonnal tömörül vagy kicsomagolódik – mi csak a kiterjesztés megjelenését vagy eltűnését érzékeljük. A tömörített mappákat speciális ikon jelzi. A 2000-es verzió több újdonságot is rejt. Ilyen például a parancssori vezérlés (batch file-ok készítéséhez), a vírusvédelmi támogatás (együttműködés vírusirtó programokkal), a letöltéskezelés (párhuzamos letöltés, letöltés szüneteltetése, folytatása stb.), a biztonsági mentés, illetve önkicsomagoló file készítése. Képes beépülni az ismertebb kommunikációs programokba, és például a Microsoft Outlook ezután minden csatolt file-t tömörítve fog küldeni. Beépített file-nézegetője több mint 200 file-típust is-



ZipMagic 2000: ZIP file-ok mappaként vagy saját kezelővel

mer és kezel anélkül, hogy a hozzájuk tartozó alkalmazást telepítenénk és futtatnánk.

A ZipMagic 2000 sem tökéletes. Problémát okoz például a be- és kicsomagoláskor az, hogy a Windows keresi az átnevezett könyvtárat, és ha azt az Explorer bal paneljén úgy írtuk át, hogy a jobb panelen a tartalma látható volt, hibát jelez, mivel nem találja. Továbbá ügyelnünk kell arra, hogy a file-rendszert ellenőrző és javító programok használatakor a ZipMagic legyen inaktív, hogy azok ne könyvtárként lássák tömörített file-jainkat. Ugyanis a file-ok sérüléséhez vezet, ha a program elkezdi „javítani" az ilyen „könyvtárakat" (alaphelyzetben csak a ScanDisket és a Disk Defragmentert ismeri a program, ezek futásának idejére automatikusan kikapcsolja magát). A „kicsit" sérült ZIP file-okat a ZipMagic ki tudja javítani.

Dvorák Bence, Giczy Gergő

Mind tökéletes.

A világ legnagyobb monitorgyártójaként a Samsung Electronics arra törekszik, hogy az innovatív megoldásokra épülő termékek alkalmazása természetes igény lehessen. A számítógép-monitorok evolúciójában a sík képernyő-felület a precizitás megteremtője. A Samsung fejlesztéseinek középpontjában a végfelhasználó áll, ezért kibővítettük a síkképcsöves termékválasztékunkat. A legkorszerűbb technológia mostantól mindenki számára elérhető.

SAMSUNG DIGITall
everyone's invited™

www.samsung.hu

SMC® Az Ethernet világ szakértői
A gyors hálózat egyszerű megoldásai
Switches
HUBS
ADAPTERS
COMPUTER 2000
Part of the Tech Data Group
Tel: 236-1199
CHS
EXCELLENCE IN DISTRIBUTION
Tel: 451-3500
HRP
HRP HUNGARY KFT
Tel: 452-4600
SMC® Networks
SMC Networks GmbH • Freischützstr. 81, D – 81927 München • Tel.: +4989-92861-0 • Fax: +4989-92861-230
Látogassa meg honlapunkat: http://www.smc-europe.com

Lézernyomtató HL-1240
79 900 Ft +áfa
A laprakész megoldás
▶ 12 lap/perc
▶ USB/párhuzamos port
▶ PC és Mac környezet
brother. 1+3 év garancia
At your side.
brother®
Keresse az alábbi boltokban:
Békéscsaba Nap-szám Computer Kft. 66 / 451-822 • **Budapest** 4Pólus Kft. (XIII.ker.) 340-0363 • Atlantic Kft. (XX.ker.) 283-7425 • Atlantic Kft. (XXI.ker) 278-0227 • Cart2000 Kft. (XIII.ker.) 239-3137 • Cobra Computer (XIII.ker.) 350-6390 • COEL Kft. (XI.ker.) 381-0288 • Digitáltechnika Kft. (XIV.ker.) 221-6779 • Flash Computers (III.ker.) 244-0213 • Flash Computers (IV.ker.) 360-0639 • Flash Computers (XVI.ker.) 407-1500 • KingCom Kft. (XIV.ker.) 343-1027 • Macomp (III.ker.) 436-6610 • made in Carrera Kft. (XI.ker.) 381-4070 • Pentacomp Kft. (XI.ker.) 206-5637 • RPC Kft. (XIII.ker.) 329-2618 • TALEN-TEM Kft. (IV.ker.) 20 / 946-3389 • Tigra Computer (XI.ker.) 463-2157 • Vico-Computer 2000 Kft.(Auchan Soroksár) (XXIII.ker.) 241-9056 • Vico-Computer 2000 Kft.(Campona) (XXII.ker.) 424-3149 • **Debrecen** Pc-Max Computer Kft. 52 / 530-862 • **Eger** Agriacomputer Kft. 36 / 423-333 • **Esztergom** COEL Kft. 33 / 403-803 • **Gyenesdiás** PP Comp Bt. 85 / 510-810 • **Győr** Digitáltechnika Kft. 96 / 414-411 • Irodatechnika Kulcs Kft. 96 / 512-680 • Teltech Informatika 96 / 326-944 • **Kecskemét** Schmidt Computer Számítástechnikai Kft. 76 / 416-284 • **Makó** ESC Kft. 62 / 510-060 • **Mezőkövesd** Mentor Computer Kft. 49 / 311-429 • **Mosonmagyaróvár** Digitron 2000 96 / 214-711 • **Nyíregyháza** 3Mérnök-Terminál Kft. 42 / 440-048 • **Pápa** Tensor-Soft Bt. 89 / 313-744/196 • **Pécs** ECLIPSE Számítástechnika 72 / 214-048 • Print Copy 72 / 552-010 • **Szekszárd** Kvantum Kft. 74 / 419-541 • **Székesfehérvár** Unicomp Kft. 22 / 511-130 • **Szombathely** EURO-PROFIL Szerviz Kft. 94 / 312-531 • General Copy Kft. 94 / 323-009 • **Tatabánya** FOREL Computer 34 / 316-189 • IrodaCentrum 34 / 331-725 • Irodatechnika Kulcs Kft. 34 / 310-949 • Korall 34 / 512-631 • **Zagyvaszántó** Alea Computers Kft. 37 / 386-133 • **Zalaegerszeg** Ensoft Informatika 92 / 311-100/15 • Ramorg Informatika Kft. 92 / 316-750
Információ:
BROTHER INTERNATIONAL Hungary Kft. 1119 Budapest, Thán Károly utca 3–5. Tel./fax: 205-5874, 205-5955 • E-mail: brother.kft@mail.datanet.hu

Gyorsuló léptekkel

Nem is olyan nagyon régen volt egy aranyos kis shareware program, amelynek az volt a fő erőssége, hogy egyszerűen és gyorsan tudott pixelgrafikus képeket átalakítani egyik formátumból a másikba.

Azután a programocska elkezdett hízni, egyre több és több funkciót tömött magába. Végül eljutott odáig, hogy már nem is shareware, nem is kicsi, ám sokak szerint továbbra is aranyos.

Állj! Ezeket a sorokat mintha már írtam volna egyszer. Egészen pontosan tavaly ilyenkor, az 1999. novemberi számban, a Paint Shop Pro 6 megjelenésekor. Alig telt el egy év, és a kanadai JASC Software kiadta legkedvesebb programjának újabb verzióját. Úgy látszik, az egykori pilóta, Robert Voit nagyobb fokozatra kapcsolt, amikor meghallotta, hogy hamarosan megjelenik a Photoshop 6 és a Photo-Paint 10, és úgy gondolta – a későbbiekben kiderül, nem is alaptalanul –, hogy annyi újdonsággal ők is tudnak szolgálni, ami elegendő újabb verzió kiadásához.

Képek mindenhonnan

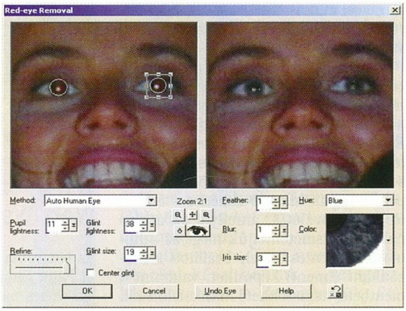
Raszteres képek manapság nagyon sok forrásból érkezhetnek: digitális fényképezőgépből, digitális videokamerából, scannerből, tévévevő és videodigitalizáló kártyákból stb. Ezekkel a képekkel azután több-kevesebb munka van, hiszen a legritkább esetben használhatók fel egy az egyben. Igen ám, de például akinek van egy digitális fényképezőgépe – „úgyis ingyen van az előhívás" felkiáltással –, úgy fogja nyomni az exponálógombot, mint süket a csengőt. Ennek köszönhetően napok, hetek alatt ott fog állni a merevlemezen néhány tucat, vagy még inkább néhány száz kép, melyek közül a jobban sikerülteken érdemes még egy kicsit dolgozni.

Ezeket a munkákat sokkal egyszerűbben – és sokkal gyorsabban – végezhetjük el a Paint Shop Pro 7 erre szakosodott műveleteivel. Például ha az automatikus színkorrekciónál megadjuk a megvilágítás színhőmérsékletét (2500 és 9300 Kelvin között), a program kijavítja a kép színeit. Ugyanígy egy-egy (fél)automatizált művelet segít kijavítani a kontrasztot és a színtelítettségi problémákat is. Kodak, Olympus és Agfa kamerákkal készült képeken próbáltuk ki ezeket a műveleteket, és szinte mindegyik képen – főleg a vakuval készítetteknél – jól látható javulást eredményeztek.

Mindenki ismeri a vörösszem-effektust, amelynek jelentkezése független at-

Az ecsetstílusokkal és az előre gyártott objektumokkal sokkal gyorsabb a munka

tól, hogy hagyományos vagy digitális fényképezőgéppel dolgozunk. Ma már szinte meg sem jelenhet anélkül grafikai alkalmazás, hogy valamilyen megoldást ne kínálna ennek kijavítására. A PSP 7 jócskán túl is lépett a szokásos megoldásokon. Először is ki kell választanunk, hogy emberi vagy állati szemről van-e szó, esetleg mi magunk akarjuk körberajzolni az ominózus szemet. Emberi szemnél megadhatjuk a szivárványhártya színét és jellegét is. Ezenkívül megadhatjuk a pupilla világosságát, a becsillanás világosságát és méretét, az írisz nagyságát és néhány más paramétert. Ha mindezeket beállítottuk az egyik szemre, akkor a másikra már elegendő csak rákattintani, esetleg az automatikusan kijelölt terület nagyságát finomítani, hiszen viszonylag ritka, hogy valakinek a két szeme jelentősen eltérjen egymástól (de ez esetben a másik szemre is elvégezhetők a beállítások).



Kár lenne a szép szemekért

A többi forrásból érkező képekkel sem bánik mostohán a program. Például a tévéadásból digitalizált képeket egy lépésben deinterlace-elhetjük, azaz megszüntethetjük a páros és páratlan sorokra bontott – váltottsoros – kép csikozottságát. A nyomatokból szkennelt képeknél gyakran megjelennek az úgynevezett moarè minták, ezek eltávolítására is van egy külön művelet – ezzel nagyon óvatosan kell bánnunk, mert már kisebb képekkel is percekig elszöszmötöl. A régi képek restaurálására hasznos eszköz például az automatikus karceltávolító (amelyhez nem árt körbekeríteni a sérült részt) vagy az automatikus tisztító, amely a digitális kamerákkal készített képekkel is képes kisebb csodát tenni.

Van még egy forrás, ahonnan „ipari mennyiségben" lehet jobb-rosszabb minőségű képekhez jutni: az Internet. Mégsem egyszerű az életünk, mert ezeket a képeket erősen tömöríteni szokták, ráadásul veszteséges tömörítéssel. Mivel nekünk nem áll rendelkezésünkre az FBI szakembereinek hihetetlen tudása (akik a filmekben egy 5×5 képpontos képrészletből képesek 300 dpi-s minőséget előállítani), kénytelenek leszünk beérni a PSP 7 *JPEG Artifact Removal* műveletével, amely bár csodát tenni nem tud, néhány esetben sikeresen eltávolítja a jellegzetes JPEG-hibákat.

Ezek a funkciók egyébként olyannyira jól sikerültek, hogy a JASC – látva az Adobe és a Macromedia ütésváltását – gyorsan szabadalmaztatta a műveletek lelkét adó algoritmusokat.

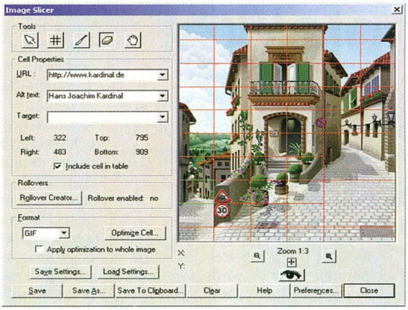
Pont, pont, vesszőcske

Eleinte a Paint Shop nem volt más, mint egy képnézegető és -konvertáló program, amelyben csak valamivel később (a Pro jelzővel együtt) jelentek meg az első rajzolóeszközök. Ez ma már a régmúlt. A hatos verzióban megjelentek a vektoros objektumok, noha jelentős korlátozással. Ezek a korlátok a legújabb verziónál leomlottak: most már a vektoros elemeket is festhetjük színátmenettel, textúrával, mintával. Sőt nemcsak az objektumok belseje, hanem körvonaluk is tetszőlegesen színezhető. (Egyébként amíg a 6-osban 15, addig a 7-esben 117 előre gyártott alakzat található, ráadásul ezek egyszerűen bővíthetők a *File → Export → Shape* művelettel.)

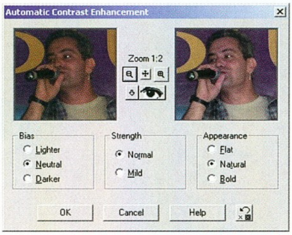
Nagyon hiányzott a PSP 6-ból, hogy a vektoros elemeket csak szemre lehetett elhelyezni, igazítani. A JASC Software mindig kikérte felhasználóinak véleményét (jelenleg közel 22 millióan használják a PSP valamelyik verzióját), és ezek alapján a legelső újdonságok egyike volt a PSP 7 bétáiban az objektumok igazításának, elosztásának, csoportosításának lehetősége. Sőt, ahogyan azt egy komolyodó-korosodó rajzprogramtól elvárható, megjelent a segédrácshoz és a segédvonalakhoz történő igazítás is, amely pontosabbá teszi az objektumok elkészítését, elhelyezését. Mindezek mellett szinte már csak hab a tortán a színátmenetes, mintás ecset, vagy az, hogy létrehozhatunk egyedi vonaltípusokat és vonalvégződéseket.

A rajzolást egyszerűsítő, pontosabbá tevő funkciók és lehetőségek mellett megjelentek olyanok is, melyek feladata a felhasználók életének megkönnyítése. Ezek közül talán az *Overview* paletta a leghasznosabb, amelynek segítségével sokkal gyorsabban mozoghatunk a képen, a régóta hiányzó ismétlés – *Edit → Repeat* művelet –, amellyel az utolsó műveletet ismételhetjük meg, az automatikus mentés, amely beállított időközönként elmenti képünket, valamint a menthető-visszatölthető munkafelületek.

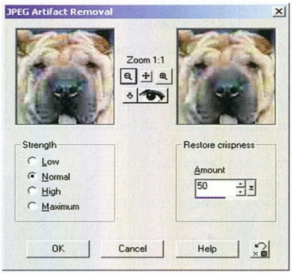
Emellett van olyan különleges objektum, amelynek köszönhetően előnézeti képről választhatók a tubusok, az átmenetek, a textúrák, az előre gyártott objektumok. Ezeknek a képeknek a betöltését csak első alkalommal kell végigvárnunk, a későbbiekben már azonnal megjelenik a képes lista.



Sokszor segíthet a képaprító



Élesedő képek – egyszerűen, kényelmesen



A lehetetlent azonnal megcsinálja, a csodára kicsit még várni kell

WWW, azaz Web, Web, Web

Az lett volna az igazi meglepetés, ha az új Paint Shop Próban nem lenne egyetlen webes újdonság sem. De a meglepetés elmaradt: a PSP 7 három új webes funkcióval bővült.

Ha valaki nagyobb képet akar elhelyezni a Web-oldalán, akkor szembe kell néznie azzal a problémával, hogy egy nagy file-t – egy-két kivételezett felhasználó kivételével – csak roppant lassan tölthetnek le az érdeklődők. De ha valaki feldarabolja a képet, és egy táblázatba rendezve helyezi ki a Hálóra, akkor ugyan az egyes képdarabok összmérete (valószínűleg) nagyobb lesz, mint az egy nagy képé, de ezek párhuzamosan, tehát gyorsabban fognak a felhasználó gépére letöltődni. (Azért csak valószínűleg, mert az is elképzelhető, hogy az egyes kis darabok jobban optimalizálhatók, mint a nagy egész.) Eddig a PSP-vel ezt a darabolást kézzel kellett elvégeznünk, és még a HTML oldalt is nekünk kellett megírnunk – ezentúl ezt rábízhatjuk a programra. Az *Image Slicer* művelet ablakában a darabolásra használhatunk egy speciális kést, egy rácskészítőt és egy radírt, amellyel egybenyithatjuk a cellákat.

A részleteket egyesével optimalizálhatjuk, és az egyes cellákhoz URL-t, alternatív szöveget és célt rendelhetünk. Emellett azt is megadhatjuk az egyes elemekhez, hogy milyenre változzanak, ha az egérkurzor elmegy fölöttük, vagy ha rájuk kattintanak (egyszeresen vagy duplán), milyenre, ha éppen le van nyomva az egér gombja, vagy ha felengedik. Miután minden apró részletet meghatároztunk, a PSP létrehozza a kis képdarabokat és azt a HTML táblát, amely eggyé varázsolja az egészet.

Ha mindössze néhány érzékeny pontot akarunk létrehozni a képen, használhatjuk az *Image Mappert*, amelyben téglalap, kör és sokszög alakú foltokat hozhatunk létre. Ezekhez – akárcsak az Image Slicerben – URL-eket, alternatív szövegeket és célokat, valamint a különböző egéreseményekhez tartozó változásokat rendelhetünk.

Az egyik leggyakoribb probléma a Webre felkerülő képeknél, hogy minél kevesebb minőségromlás mellett minél gyorsabban letöltődhessenek. Erre szolgálnak az optimalizálók (amelyekből a GIF és a JPEG mellett megjelent a PNG is) és a *Preview In Web Browser*, amelyben kiválaszthatjuk, hogy milyen formátumban (BMP, GIF, JPEG vagy PNG) és melyik böngészőben szeretnénk látni a képeket.

Végül érdemes néhány szót ejteni az immár 3-as verziójában járó Animation Shopról is, bár ez a program közel sem változott annyit, mint a PSP. Aki sokat mozgatta a képeket az Animation Shop és a PSP között, annak valószínűleg hasznos az az apró módosítás, hogy a csoportosan exportált frame-ek nem külön képekként kerülnek át szerkesztésre, hanem egyetlen kép rétegeiként, így a visszatérés is megoldható egy lépésben. Az átmenetek listájában két új elemmel találkozhatunk, a felpöndörödő lapozással (Page Curl) és a metamorfózissal (Morph). Utóbbi messze nem tud annyit, mint az erre szakosodott programok, de webes feladatokhoz bőven elegendő lesz a tudása.

Weisz Tamás

Pixelesedő vektorok

Sokáig úgy tűnt, mintha a három piacvezető vektorgrafikai program versenyfutásában az Adobe kicsit lemaradt volna, hiszen a Corel és a Macromedia illusztrációs programjainak 9-es verziói már régen megjelentek, amikor az Adobe kiadta a maga kilencesét.

Ahogy minden újonnan megjelenő grafikai alkalmazás – legyen az vektoros vagy raszteres –, úgy az Illustrator legfőbb újdonságai is a webes grafikák készítésében próbálják meg segíteni a felhasználókat. És az is természetes, hogy az Adobe a szokásosnak és már-már elvártnak mondható újítások mellett néhány olyan funkcióval is megörvendezteti híveit, melyek első pillantásra meglepőnek tűnnek.

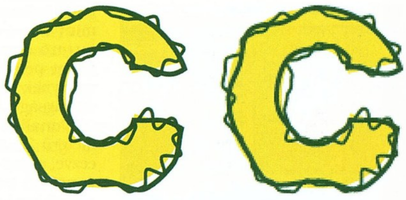
Pontos vonalak

Ahogyan az várható volt, az Adobe szinte egy az egyben átültette az Illustratorba a Photoshop 5.5-ben és az ImageReadyben jól bevált *Save for Web* műveletet. Ebben egyszerre akár négy különböző állapotban láthatjuk grafikánkat: az egyik lehet az eredeti, minden optimalizálás és tömörítés nélküli változat, amelyet összehasonlíthatunk különböző módon tömörített változatokkal. Attól függően, hogy GIF, JPEG vagy PNG file-formátumot választunk, megadhatjuk a használható színek számát, a színcsökkentéshez és az árnyalatképzéshez használandó algoritmusokat, a veszteséges tömörítés mértékét, hogy a kép háttere átlátszó legyen-e vagy sem, és még néhány paramétert. Ezek alapján a program kiszámolja és megmutatja, hogyan fog kinézni a kép, illetve azt, hogy mekkora lesz a leendő file mérete. Mindezek ismeretében mindenki megtalálhatja az optimális kompromisszumot a képminőség és a file-méret (a letöltési idő) örök ellentétében.

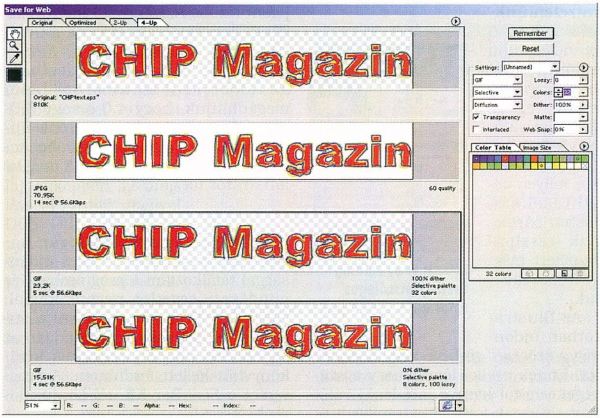
A webes grafikák készítéséhez kapcsolódik az Illustrator 9 egyik legérdekesebb újdonsága is. A vektorgrafikus programok nagy előnye a raszteresekkel szemben, hogy tetszőleges nagyítás mellett is sima vonalakat tudnak kirajzolni mind a képernyőre, mind nyomtatáskor a papírra. Webes grafikák készítésekor azonban gyakran előfordult, hogy a JPEG-be vagy GIF-be exportált képek már messze nem voltak olyan szépek, mint ahogyan azt az Illustratorban láttuk. E csalódások elkerülésére használhatjuk a *Pixel Preview* üzemmódot, amelyik úgy mutatja meg a képeinket, ahogyan azt például a Photoshopban látnánk. Vagyis nagyításkor már nem lesznek olyan szépek a vonalak, mint egy vektorgrafikus programban, hanem megjelennek azok a csúnya pixelek. Így megkímélhetjük magunkat néhány csalódástól és sok felesleges exportálástól, hiszen már a vektoros programban kiderülnek a raszterizációs problémák.

A Weben nemcsak raszteres, hanem vektoros képeket is publikálhatunk. Hogy ne legyen egyszerű a Web-oldalak tervezőinek élete, két file-formátum verseng egymással, hogy a Web hivatalos vektoros formátumává váljon. Bár az Adobe minden fórumon az XML-re (Extensible Markup Language) és a CSS-re (Cascading Style Sheets) épülő nyílt szabványt, az SVG-t (Scalable Vector Graphics) népszerűsíti, az Illustrator 9 emellett lehetőséget kínál a Weben egyelőre népszerűbb Flash formátumba (Macromedia Flash Shockwave Format) történő mentésre is. (A rutinos Illustrator-használóknak egyébként e két formátum nem számít igazából újdonságnak, hiszen a 8.01-es verzióhoz az Internetről letölthető volt a két exportszűrő, plugin formájában.)

Az Illustrator 9-cel nemcsak állóképeket készíthetünk: a rétegeket képkockaként is elmenthetjük. Például ha átmenetet készítünk a *Blend Tool*lal, majd a *Layer* paletta menüjéből kiválasztjuk a *Release to Layers*



Balra a hagyományos vektoros megjelenítés, jobbra pedig a Pixel Preview által létrehozott



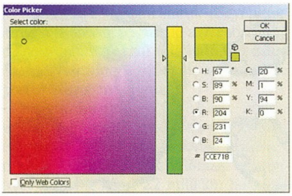
Méret vagy minőség, GIF vagy JPG: ebben segít a félautomata webes optimalizáló

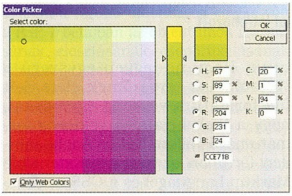
ScanDer Kft. ☎ 251-2960
w3.datanet.hu/~scander/

műveletet (amely a csoport minden elemét külön rétegre helyezi), akkor ezt a képet elmenthetjük Flash animációként is.

Az SVG formátumba nemcsak egyszerű képeket tudunk elmenteni, hanem az egyes objektumokhoz, csoportokhoz és mindegy kéttucatnyi eseményhez interaktivitást biztosító JavaScript programot is. Az új SVG-palettán a következő verzióban – remélhetőleg – még csiszolni fognak, mert egy modern programtól azért elvárható lenne legalább néhány alapprogram generálása.

Szintén elsősorban a webes grafikák készítéséhez tartoznak az „élő alakzatok”. Gyakran előfordul, hogy megrajzolunk egy gombot, rajta adott hosszúságú szöveggel, majd nem sokkal később kiderül, hogy a szöveget meg kell változtatni. Sajnos a legritkább esetben vagyunk olyan szerencsések, hogy az új szöveg pontosan olyan hosszú, mint az előző. Ilyenkor módosítanunk kell a keretet (pláne, ha lekerekített sarkú), beigazítani a helyére stb. Ha azonban a gombot élő alakzatként hozzuk létre, automatikusan átméretezi magát a szöveg kijavításakor, sőt az összes szükséges módosítást elvégzi helyettünk.





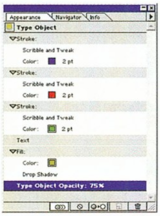
Ha a Webre dolgozunk, akkor nem használhatunk minden színt

Effektgyártó sor

Az automatikusan átméreteződő alakzatok mellett szövegek és más objektumok gyors „formázásához” is használhatók az előre gyártott és az általunk létrehozott grafikai stílusok: létrehozunk egy effektust – amihez az Illustrator összes effektusát és szűrőjét felhasználhatjuk –, majd elmentjük a stíluspalettára egy kattintással, vagy a beformázott objektumot ráhúzzuk a palettára. Ezek után nincs más dolgunk, mint begépelni az új felirat szövegét vagy új alakzatot rajzolni, és újabb kattintással vagy a megfelelő ikon ráejtésével hozzárendelhetjük a kívánt stílust. Ezek az „agyoneffektezett” objektumok továbbra is szerkeszthetők maradnak, például megváltoztathatjuk a szöveg tartalmát, betűtípusát, méretét vagy a téglalap sarkainak lekerekítését.

De hogy még egyszerűbb legyen a dolog, használhatjuk a látvány (Appearance) palettát, amelyen az objektum minden tulajdonsága (kitöltés, körvonal vagy körvonalak), valamint az objektumhoz és részeihez tartozó összes effektus megjelenik. Lehet például olyan objektumunk, amelynek három különböző színű és vastagságú körvonala van, e három körvonalból kettő különböző paraméterű *Zig Zag* effektussal ki van recézve, az egész objektum el van csavarva 90 fokos *Twirl*lel, és mindez szép árnyékot vet a környezetére. És ez még egyszerű effektus, hiszen a vektoros objektumokon is olyan szűrőket használhatunk, amilyeneket eddig csak a raszteres képeken lehetett: *Gaussian* és radiális elmosás, különféle ragyogások, szén- és krétarajzok stb.

Ezek után elmondhatjuk, hogy egy stílus lényegében effektusok és azok paramétereinek gyűjteménye. Ezt hozzárendelhetjük bármely vektoros rajzelemünkhöz. A hozzárendelés után eldönthetjük, hogy a gyűjtemény egyes darabjai valóban kellenek-e, és ha igen, akkor milyen beállításokkal, hiszen bármelyik (rész)paramétert megváltoztathatjuk.



Látszat vagy valóság? Esetleg látszólagos valóság?

Az Illustratorban újdonság a szöveget görbévé alakító művelet. Ennek egyik előnye, hogy a szövegeket ettől kezdve mindenki valóban olyannak fogja látni, amilyennek megrajzoltuk – függetlenül attól, hogy neki van-e olyan fontja. A másik, hogy a körvonalait ugyanúgy tudjuk módosítani, mint bármely, általunk rajzolt görbéét. Egyedüli, bár nem jelentéktelen hátránya viszont, hogy maga a szöveg nem módosítható.

Átlátszó, áttűnő

Volt olyan terület, ahol az Illustrator nagyon lemaradt a többi vektorgrafikus programtól: az átlátszóság. Az új verzió nemcsak behozta lemaradását, hanem néhány dologban meg is előzte a többieket (kivéve a Xarát, annak e téren egyelőre behozhatatlan az előnye). Az Illustrator gyakorlatilag ugyanúgy kezeli az átlátszóságot, mint a Photoshop. Tetszés szerint állíthatjuk be az egyes rétegek és objektumok átlátszóságát, pontosabban a fedettségét, átlátszatlanságát (Opacity), összhatását (Blending), illetve rendelhetünk hozzájuk maszkot, amely lehet tetszőleges objektum, minta, színátmenet, sőt akár színátmenetes háló is (Gradient Mesh).

Mindezeknek és a Photoshophoz hasonló módon kezelt rétegeknek köszönhetően könnyedén „közlekedhetünk” a két program között. Az Illustrator megnyitja és kezeli a Photoshop PSD file-jait, rétegestül, rétegmaszkostul, összhatásostul, és a Photoshop is kezeli az Illustrator AI formátumú anyagait, sőt például az Illustrator szövegei önálló szövegrétegként jelennek meg a Photoshopban.

Az ínyenceknek érdekes lehet, hogy az Adobe Illustrator saját formátuma lényegében Acrobat 1.4-es formátum, amely a még meg sem jelent Adobe Acrobat 5.0 file-formátuma. Így meg sem lepődik az ember, hogy az Illustrator 9 *File → Save As* ablakában kiválasztható az Adobe PDF is, amelyen belül megadhatjuk, hogy 4.0-s vagy 5.0-s verzióba óhajtunk-e menteni. Ebből következik, hogy az Adobe Acrobat 4.0 gond nélkül nyitja meg az Illustrator file-jait.

●

Az egyhetes ismerkedés során nagyon sok hasznos és érdekes újdonsággal találkoztam a programban, és mindössze egyetlen negatívummal: valamiért elfelejtette telepíteni a súgót, így problémáimmal állandóan az egyébként nagyon részletes kézikönyvhöz kellett fordulnom. A programot a ScanDer Kft.-től kaptuk kipróbálásra.

Weisz Tamás

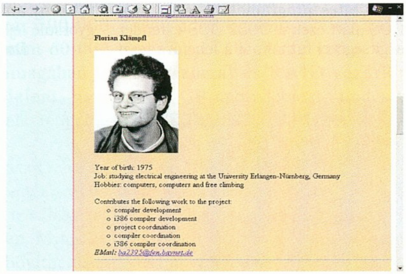
Borland után, szabadon

A híres Turbo Pascal 7.0 felett bizony eljárt az idő, hiszen a régi Pascal programok javítás nélkül el sem indulnak egy Pentium II-es kategóriájú számítógépen, és DOS alá sem éri meg manapság fejleszteni.

Akik megkedvelték a Pascal nyelvet, és nem szeretnék, ha a feledés homályába merülne, azoknak igazi csemege lehet a Free Pascal. Ezzel az ingyenes, 32 bites fordítóval több platformra is készíthetünk programokat.

A Pascal szabványának 1973-as megjelenése után a nyelv gyors fejlődésnek indult, és hamarosan az egyik legnépszerűbb programozási nyelvvé vált. A Borland cég 1983-ban elkészítette a Turbo Pascal változatot, kényelmes és olcsó fejlesztőeszközt adva a programozni vágyók kezébe. Az évek folyamán a Turbo Pascal fejlesztése a 7.0 verzióig jutott el. A Borland ekkor úgy döntött, nem folytatja a hagyományos Pascal-vonal fejlesztését, helyette minden erejével a windowsos Borland Pascalra, később a Delphire összpontosított.

Florian Klämpfl 1993-ban kezdte el a Free Pascal (eredetileg FPK-Pascal) alapjának, a fordítónak a kidolgozását. A fejlesztés újabb lendületet vett, amikor kiderült, hogy a Borland nem viszi tovább a Borland Pascal vonulatot. Az eredeti fordítót a szerző még Turbo Pascalban készítette, és bár az újabb verziókat már magával a Free Pascallal fordították, Turbo Pascal 7.0 alatt ugyanúgy fordítható maradt a teljes forráskód. A Free Pascal tulajdonképpen 32 bites Pascal fordító, mellyel DOS, OS/2, Win32, Linux vagy akár AmigaOS alatt is futtatható programok készíthetők.



Florian Klämpfl, a Free Pascal atyja

A fordítót, a hozzá kapcsolódó programokat és ezek forráskódját a GNU General Public License szárnyai alatt tették elérhetővé mindenki számára a készítők, így a Free Pascal – mint neve is jelzi – szabadszoftver, és a Linuxhoz hasonlóan egyre több szorgos kéz segíti a fejlődésben.

A Free Pascal 99%-ban kompatibilis a Borland Pascallal, ezenfelül tartalmazza a Delphi fordítójának néhány újítását is, például objektumosztályokat, továbbá néhány újabb, eddig csak más nyelvekben elérhető lehetőséget (például operator overloading és procedure overloading). Az eredeti Turbo Pascal nagy hibája volt, hogy lassan futó programokat generált. A Free Pascal szerencsére tartalmaz egy kiváló kódoptimalizálót, amely kiküszöböli ezt a kellemetlenséget.

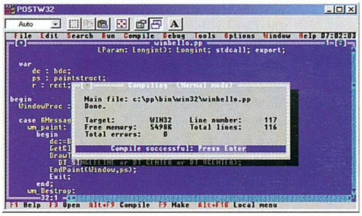
A Free Pascal rendszer három fő modulból épül fel: a fordítóból, a futásidejű könyvtárból (Run-Time Library – RTL), továbbá különböző kiegészítőkből, unitokból és segédprogramokból.

Többplatformos fordító

A Pascal fordító 32 bites, optimalizáló fordító, amely szakítva az eddigi pascalos hagyományokkal assembly forráskódot generál, nem pedig tárgykódot (object). Az így kapott forráskódból egy független assembler, illetve linker segítségével először az object kódot hozza létre, majd a tárgykódú modulokat összefűzve készíti el a futtatható programot. Ez a megoldás megnyitja előttünk az utat a keresztplatformos fejlesztésre, csupán megfelelő assemblert és linkert kell használnunk.

Ez nem okozhat gondot, hiszen a rendszer készítői több platformhoz is mellékelték ezeket az eszközöket. A Free Pascalba beépített assembler a GNU-s programoknál megszokott AT&T formátumú objecteket készít, ám Intel formátumú asm-et is használhatunk a {$ASMMODE INTEL} pragma megadásával.

Az assembly betétet tartalmazó régi programjainkkal meg fog gyűlni a bajunk, mert a Borland Pascalban 16 bites asm van, míg a Free Pascalban 32 bites. Emellett inkompatibilitást okozhat a ports unit használata, amelynek révén a régi pascalos programokban



Ránézésre pont olyan, mint a jó öreg Turbo Pascal

port[] tömbbel lehetett az I/O portokat elérni. Mivel ez x86-specifikus, kihagyták a Free Pascalból. Ha beírjuk a Uses klauzulába, akkor a fordító kreál ugyan egy unitot, amely „kompatibilis" a Borland Pascal megoldásával, mindamellett a készítők nem ajánlják a használatát.

A futásidejű könyvtárak, melyek az alapvető Pascal rutinokat tartalmazzák (memória- és file-kezelés stb.) minden platformon különbözőek, mert az általános Pascal hívásokat és műveleteket az adott platformra jellemző processzor és operációs rendszer számára érthető formára kell hozniuk.

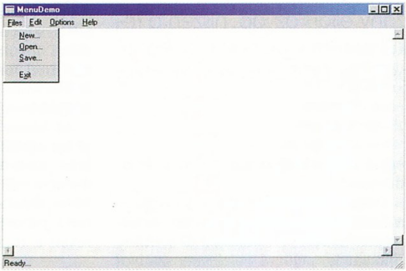
A kiegészítőprogramok is platformonként változnak. Ide tartozik az assembler és az object file-okat összefűző linker, továbbá egyéb, platformonként eltérő segédprogramok és a fejlesztői környezetek.

A körítés is fontos

A Free Pascal önmagában egy csupasz parancssoros fordító, ezért valamilyen IDE (Integrated Development Environ-

ment – integrált fejlesztői környezet) kell a kényelmes programozáshoz. Ezek a környezetek valójában különleges szövegszerkesztők a programíráshoz, amelyet szintaksziskiemeléssel (syntax-highlight) és néhány kényelmi funkcióval segítenek, továbbá a parancssoros fordító kényelmes paraméterezéséhez nyújtanak felületet.

Február elején megjelent a hivatalos Free Pascal IDE, az FPIDE. Erősen hasonlít a Turbo Pascal fejlesztői környezetére. A többi keretrendszerhez képest újdonság benne a szimbólumböngésző (jobb egérgombbal kell a felületre kattintani) és a debugger nyomkövetési lehetősége. További nagy előnye az FPIDE-nek, hogy mivel a Turbo Visionnel kompatibilis FCP keretrendszerre épül, így a forráskódja minden platformra lefordítható a Free Pascal fordítóval. Alternatívaként a teljes csomag részeként megkapjuk a Rhide fejlesztői környezet Free Pascalhoz idomított változatát is.



Egyszerű menü, de nagy jövő áll előtte :)

DOS-os és windowsos tapasztalatok

A programozásra megfelelő számítógép beszerezése valószínűleg senkinek sem fog gondot okozni, hiszen a DOS-os Free Pascal fordító futtatásához már egy 386SX processzorral és 2 Mbyte RAM-mal rendelkező számítógép is elegendő (Linux alatt 8 Mbyte a minimum), noha inkább 486-os processzor ajánlott, 8 Mbyte memóriával. Windows esetén pedig elegendő a Windows futtatására megfelelő konfiguráció.

A Free Pascal telepítése DOS és Windows alá nem okozhat nehézséget, de ahhoz, hogy a fordítót és a segédprogramokat bárhonnan futtathassuk, érdemes az autoexec.bat-ban a PATH-hoz (elérési útvonal) beírni a fontosabb könyvtárakat (például c:\pp \bin\win32).

A PPC386.exe fordítónak parancssori paramétereket megadva fordíthatjuk le a programokat.

Nem kell elhajítanunk régebben írt Pascal programjainkat, mert minden nehézség nélkül lefordítja azokat. (A windowsos fordító esetében érdekes a régi, grafikus módban működő Turbo Pascal programunkat ablakban látni.)

A parancssori paraméterezésre egyszerűbb programok esetén nincs is szükség, de például egy windowsos alkalmazásnál szükségünk lehet Delphi-kompatibilitásra (persze, kicsi az esély, hogy Delphiben írt programunk csak úgy le is fordul), ami az *-sd* kapcsolóval aktivizálható. Egyéb kompatibilitási kapcsolókkal is találkozhatunk, melyek más programnyelvek felé tekintgetnek.

Gyakran használt beállításainkat a ppc386.cfg file-ban adhatjuk meg. IDE-t használva nem kell kézzel belenyúlnunk ebbe, hiszen ha ezt a kényelmesebbik utat járva az fp.exe-vel elindítjuk az IDE környezetet, akkor máris a Turbo Pascalnál megszokott módon dolgozhatunk. Olyannyira hasonlóan, hogy még a régi súgófile-okat is be tudjuk olvasni vele, és jól bevált programozási segédleteinktől valamint referenciakönyvtárainktól sem kell megválnunk.

32 bites programokról lévén szó, DOS alatt ezek a GO32 DOS-extender segítségével futnak, ami lehetővé teszi a számítógép teljes memóriájának elérését védett módban. DOS alatt problémát okozhat egy esetlegesen betöltött, 16 bites DPMI host, ilyen hiba esetén (load error: can't switch mode) szedjük ki a DPMI hostot. Windowsnál szerencsére nem fordulhatnak elő ilyen hibák, mert annak saját, beépített DPMI hostja van.

Ha ki szeretnénk terjeszteni a címzési tartományt a programunk számára, hogy korábban elérhetetlen memóriaterületekhez is hozzáférjünk akár egyetlen pointeren keresztül, akkor a külön listán látható kis kóddal hizlaljuk fel programunkat. Ezek után már könnyedén elérhetjük a kívánt memóriacímet:

var p : pointer;
dword(p) := _zero + mem_cim;

Windowsos programjainkban a Windows objektumait használhatjuk, amúgy Object Pascal módra. Ez bizony sok szöszmötölést igényel, például az egyszerű Hello World program ablakos megjelenítése windowsos módra nagyjából hússzor akkora kódot igényel, mintha DOS alá készítenénk, karakteres képernyőre.

Teljes gőzzel

A Free Pascal fordító köré számos új fejlesztés csoportosul, többek közt látványos IDE-k, vagy például az FCL (Free Component Library – szabad komponenskönyvtár). Az FCL-t egy többplatformos Delphi-klón alapjának szánják, ami nagyon biztatóan hangzik. Ugyan nem nyújt vizuális komponenstárat, de a programozók életét már így is megédesítheti.

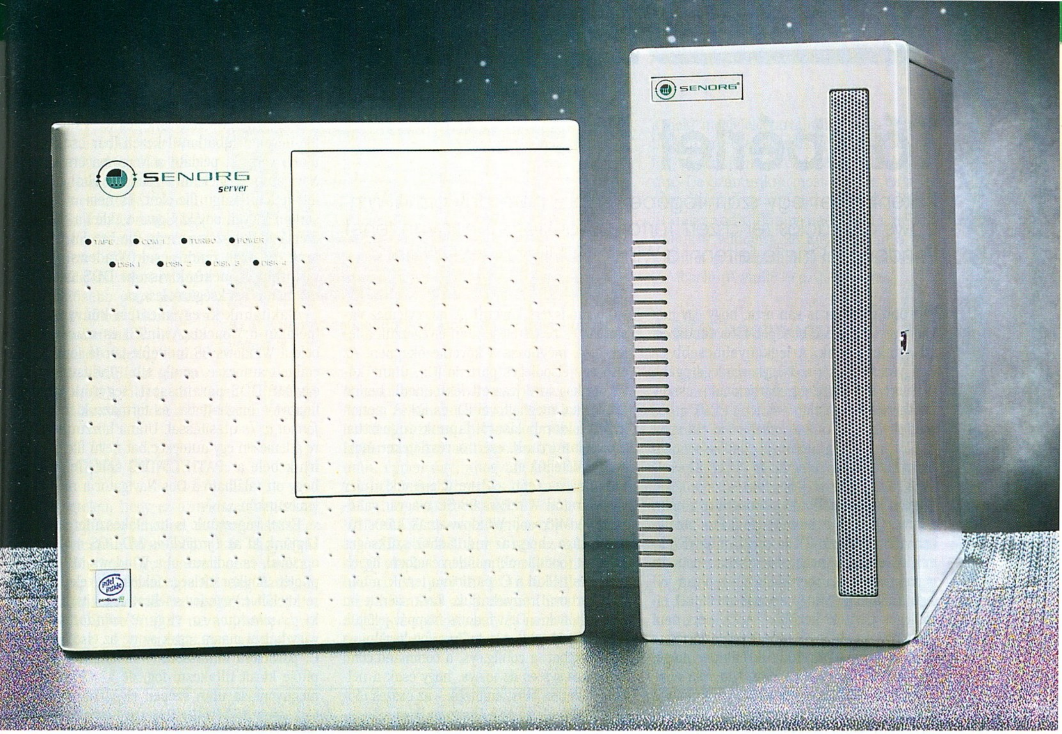
A Free Pascal Web-helye megtalálható a www.freepascal.org címen és az azt tükröző site-okon, ahol mind több új anyagot találunk az egyre gyorsuló fejlesztésnek köszönhetően.

***Dvorák Bence** (rigor@vogel.hu)*

A flatmode inicializálása

```
var _zero : dword;

 uses go32;
 procedure init_flatmode;
 begin
  set_segment_limit(get_ds, -1);
  if (int31error <> 0) or (get_segment_limit(get_ds) <> -1) then
   begin
    writeln('can't enter flatmode.');
    halt;
   end;
  _zero := -get_segment_base_address(get_ds);
 end;
```



Senorg Server 740 (Duál Intel Pentium III 600 MHz • 1 GB RAM • RAID vezérlő) **Senorg külső RAID** (6 db 36 GB-os SCSI U2 Hot-Swap merevlemez • 2x300 Watt redundáns tápegység)

Az 1500%-kal nőtt látogatottság kezelésére a tár.hu ezt a Senorg Servert választotta

A tár.hu olyan szervert keresett, amely képes a felhasználók által feltöltött többszáz GB adatot folyamatosan biztosítani napi akár 500 000 látogató részére. A több mint 60 000 tárolt fotó és kép már önmagában is hatalmas igénybevételt jelent, nem beszélve az ugyanitt található rengeteg weboldalról.

Mivel a tár.hu szolgáltatásait teljesen ingyen nyújtja, ezért a teljesítmény mellett fontos volt, hogy a választott szerver megfizethető legyen. Mindezeken túl a könnyű és olcsó bővíthetőség is a szempontok között szerepelt.

Végül ők is egy Senorg Server mellett döntöttek...

Úgy gondolták, hogy ilyen mennyiségű adatforgalom mellett szükségük lesz egy 740-es szerverre, duál processzorral és RAID vezérlővel. A 6x36 GB merevlemezt mindenképpen egy külső RAID házban javasoltuk elhelyezni, ahol nyolc ventilátor és a hot-swap fiókok biztosítják a folyamatos működést. Ezekre a technikai megoldásokra, valamint a Senorg garanciára támaszkodva teljes nyugalommal tekinthetnek akár egy újabb 1500%-os növekedés elé is.

Amit a tár.hu-ról tudni kell:

A tár.hu egy ingyenes szolgáltatásokat nyújtó szerver, ahol méretbeli korlátozás nélkül bárki elhelyezheti honlapját, digitális fotóit vagy fontosabb dokumentumait. A honlapgyártásban járatlanokat előre elkészített sablonok segítik a munkában, míg a profibbak akár a böngészőn keresztül is szerkeszthetik az oldalaikat. A kép.tárba feltöltött fotók jelszóval vagy anélkül is megoszthatók a tár.hu látogatóival, míg az irat.tárban tartott dokumentumokon bármelyik tár-os felhasználóval együtt dolgozhat.

Próbálja ki Ön is!

SENORG®

Senorg Hungary Rt. • Tel.: (06-1) 452-1000 • Fax: (06-1) 452-1069
Internet: www.senorg.hu/server • E-mail: server@senorg.hu

POWERED BY SENORG SERVER

www.tar.hu

Társbérlet

Miként lehet egy számítógépen több, nem egyforma Windows operációs rendszert tartani? Konkrétan: hogyan lehet Windows 98 mellé feltenni a Windows Millennium Editiont?

Több módszer is van arra, hogy egy merevlemezre több operációs rendszert telepítsünk. A legkényelmesebb és legegyszerűbb módszer egyben a legdrágább is, mert kell hozzá egy particionáló- és egy bootkezelő program.

A „hivatali" út

Nagyon jól használható csomag erre a célra a PowerQuest Partition Magic 5 Pro, amelyben a Boot Magic 2-t is megkapjuk. Ezeknek az eszközöknek a birtokában csupán percek kérdése a merevlemezünk olyan jellegű átalakítása, hogy egymás mellé két elsődleges partíció kerüljön. Arra azért nem árt vigyázni, hogy a második partíció ne nyúljon a mágikus 1024-ik cilinder mögé, mert ellenkező esetben nem tud róla elindulni az operációs rendszer – erre amúgy a program is figyelmeztet bennünket.

Ezután már nincs sok dolgunk. Telepítenünk kell a Boot Magicet, felvenni a menübe a két elsődleges partíciót, elvégezni néhány finomítást a beállításon, például megadni az alapesetben induló partíciót, a második elsődleges állapotát (rejtett vagy látszó), a menüben megjelenő ikonokat, háttérképeket stb. – és már indíthatjuk is újra a számítógépet.

A kiválasztott primary partíció lesz a rendszer C: meghajtója, a második pedig – ha nem rejtjük el – közvetlenül a CD-meghajtó előtti utolsó betűjelet fogja megkapni. Tételezzük fel, hogy a két elsődleges partíción kívül van a merevlemezen egy logikai egység is! Ekkor a Boot Magic a két primarynek felváltva fogja kiadni a C: és az E: betűjelet, míg a logikai állandóan D: marad.

A másolós módszer

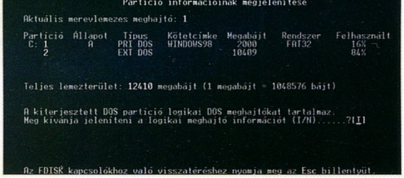
Bizonyára léteznek ilyen célra készített shareware vagy freeware alkalmazások, és valószínűleg azokkal is szépen meg lehet mindent oldani. Ez azonban kockázatos, hiszen itt a számítógép minden egyes indításakor babrálás történik a Master Boot Recordban, amit a vírusellenőrző programok (például Norton AntiVirus) jeleznek is. Ha ilyen kritikus pillanatban jön áramszünet, valószínűleg búcsút inthetünk a merevlemezen található összes adatunknak.

Ezért ha olcsó megoldást keresünk, érdemes a legszabályosabb, bár egyben a leglassabb módszert követni. A merevlemez vásárlása és beszerelése után elvégezzük a felosztást, méghozzá a következőképpen. Az első egy elsődleges partíció (C:), utána következik a kiterjesztett (extended), benne két logikai meghajtóval (D: és E:). A merevlemez feldarabolásáról lapunk augusztusi számában írtunk, ezért a részleteket most nem ismételjük el.

Formázás után a C:-re telepítsük a már jól bejáratott Windows 98 SE magyar változatát. A Microsoft Windowsainak közös tulajdonsága, hogy az induláshoz szükséges file-okat (bootfile-ok) minden esetben, figyelmeztetés nélkül a C: partícióra teszik, a többit akárhová irányíthatjuk. Ezek szerint ha a telepítőnek a D:\windows mappát jelöljük ki lakhelyül, akkor is a C:-re fog kerülni az autoexec.bat, a config.sys, a command.com, az msdos.sys és az io.sys, hogy csak a nélkülözhetetlen ötöst említsük – az összes többi file a Windows és a Program Files mappával a D: meghajtóra fog telepedni.

A Windows NT 4.0 és 2000 további file-okkal is gyarapítja az elsődleges meghajtó gyökérkönyvtárát, és automatikusan, kérdezés nélkül telepíti saját bootkezelőjét. Ennek bejegyzéseit egyszerű szövegszerkesztővel, jegyzettömbbel vagy éppen a Norton Commanderrel is tudjuk szerkeszteni (c:\boot.ini), ezért a Windows 98 mellé telepített Windows 2000 használata igazán gyerekjáték. Ennél sokkal nehezebb feladat a Windows 98 és a Millennium Edition összeházasítása.

Ha eljutottunk odáig, hogy a C:-re telepítettük a Windows 98-at, és már kiszemeltük a Millennium helyét, keressünk a CHIP-CD SAC-archívumában egy Dos Navigatort. A program – nevét megcáfolva – nagyon szépen fut Windows alatt is, és ekkor a hosszú file-neveket hibátlanul kezeli (bár csak az újabb verziók, például a Necromacers Dos Navigator). Megjeleníti a rendszer által elrejtett létfontosságú file-okat, és nem utolsósorban ingyen adják! Ugyanezekkel a tulajdonságokkal számos más file-kezelőt találunk, de azok rendre csak Windows alatt futtathatók, nekünk viszont DOS üzemmódban is szükségünk lesz rá.



Egy elsődleges és egy kiterjesztett partícióra szabályosan felosztott merevlemez

Alakítsunk ki egy mentési könyvtárat (például d:\!backup\win98) és másoljuk bele a Windows 98 indítófile-jait (a fentebb említett autoexec, config stb.). Indítsunk el egy MS-DOS parancssort, tegyünk üres floppyt a meghajtóba, és formázzuk meg a *format a: /s* utasítással. Utána hozzunk létre a lemezen egy autoexec.bat nevű file-t, és írjuk bele a „PATH C:\DN" sort, feltéve, hogy ott található a Dos Navigator a merevlemezünkön.

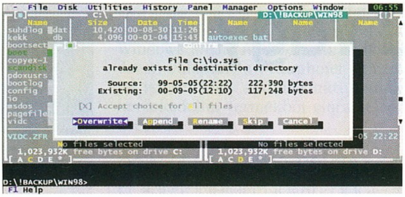
Ezzel végeztünk is az előkészületekkel. Lépjünk ki az *Újraindítás MD-DOS módban* opcióval, és indítsuk el a Windows Me telepítőjét. Amikor őfelsége feldobja a telepítésre kijelölt *c:\windows* feliratot, javítsuk azt ki *d:\windows-ra*, vagy *e:\windows*-ra, vagy bármi másra, csak az ne az elsődleges C: partícióra mutasson. A Millennium telepítője kicsit tiltakozni fog, de az *OK* gomb megnyomása után szépen elvégzi a telepítést, aminek következtében a hozzá tartozó Windows és Program Files mappa a kiválasztott meghajtóra fog kerülni, de a C:-n található indítófile-okat felülírja. A telepítés befejeztével az említett öt indítófile-t mentsük le a Windows 98-ból eltett file-ok mellé (d:\!backup\winme).

Ezzel el is érkeztünk feladatunk megoldásának feléig. A két operációs rendszer látja egymást, és egyik sem szemetel a másik könyvtárába. De hogyan lehet az utóbb telepített Millennium Edition helyett a Windows 98-at elindítani? Most kell előszedni az elmentett Windows 98-as indítófile-okat. Csakhogy a Millennium – lapunk szeptemberi számában részletezett okból és módon – védi saját file-jait, így hiába másolnánk vissza a d:\!backup\win98 könyvtárból az öt file-t a C: gyökérbe, az operációs rendszer lezárásakor a Windows Me szépen visszajavítgatná azokat, és ezzel meggátolná a Windows 98 indítását.

Hová is tettük azt az üres bootfloppyt? Lépjünk ki a Millenniumból, és a számítógépünket indítsuk el erről a lemezről. Indítsuk el a Dos Navigatort a *dn* paranccsal és a d:\!backup\win98 mappából mind az öt file-t másoljuk ki a C:\-re, az ott lévőket felülírva. A másolás után távolítsuk el a floppyt a meghajtóból, és indítsuk

újra számítógépünket, amely ezután már Windows 98-cal fog indulni.

Ha ismét Millenniummal szeretnénk dolgozni, nem kell ismét a bootfloppyt használni, ugyanis a Windows 98-ban nincs file-védelem, tehát minden különösebb gond nélkül, akár grafikus felületről is átmásolhatjuk az öt indítófile-t (d:\!backup\winme → c:\). A felülírást megerősítve, majd a kilépés ablakában az újraindítást választva elindul a Millennium Edition.



Az öt létfontosságú indítófile másolását DOS üzemmódból végezzük

Egy apró patch

Kétségtelen, hogy ez a módszer nehézkes, időnként kényelmetlen, de gyakorlatilag ez a legolcsóbb lehetőség a két vagy akár több Windows egy merevlemezen való tartásához és indításához. Aki elég bátornak és kalandvágyónak érzi magát, bevetheti a Real DOS for WinME nevű „javítóprogramocskát". A winmedos.com módosítja a Millennium Edition három lényeges file-ját (io.sys, command.com, regenv32.exe), aminek hatására az operációs rendszer induláskor megáll az autoexec.bat legutolsó sora után, éppen úgy, ahogyan azt a Windows 3.1-nél megszokhattuk. Ugyanezt lehetett elérni a Windows 95/98-nál, ha az MSDOS.SYS szöveges rendszerfile-ban átírtuk a „BootGUI=1" sort 0-ra – ez az a dolog, amire alapból a Millennium Edition rá sem hederít. A „javítás" után a Millennium megtűri mind az autoexec.bat, mind a config.sys módosítását, és nem fogja minden újraindítás alkalmával visszajavítgatni a neki megfelelő tartalmúra. Más kérdés, hogy a két file-ba beírt utasításokból mit fog végrehajtani a rendszer a bootolás során. De számunkra most nem is ez a lényeg, hanem az a tudat, hogy a „javítás" után az indítófloppy használata nélkül tudjuk a Windows 98 indítófile-jait a Millennium grafikus felületéről visszamásolni (d:\!backup\win98 → c:\).

A BIOS bootmódszer

Az egyik legegyszerűbb módszer azonban az – ha van két merevlemezünk –, hogy a BIOS setup *BIOS Features* oldalán válasszuk ki, hogy két merevlemezünk közül melyik bootoljon elsőként. Nem kell megijedni tőle, a C: és D: (E:, F: és SCSI) meghajtók felcserélésekor a betűjelzések is változnak, azaz mindig egy C:-ot fogunk bebootolni, igaz, az mindig másik egység lesz.

A frissen bebootolt C:-re telepítsük a kívánt Windowst, csak ne engedjük meg neki, hogy átvegye a többi egységen esetleg már ott levők beállításait. Mindenkinek sok sikert a próbálkozáshoz!

Eke Zoltán (ekezol@westel900.net)

DivX, veled vagy nélküled?

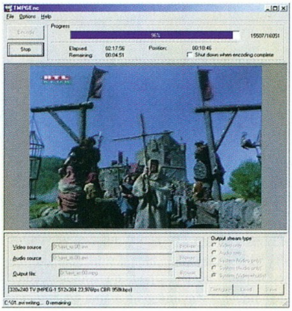
PC-s videózási ismeretek vagy egyszerűen csak a DVD-világ hírei után kutatva az Interneten előbb-utóbb belebotlunk a DivX szóba. Ezt többnyire link követi, amely világvégi helyre visz el minket, melynek gazdája nem szereti kiírni valódi nevét.

Egy-egy ilyen site-on újabb bűvszavakra lelünk: codec, átalakító, kalkulátor, lejátszó, DeCSS program, DivX javító stb., melyeknek megint csak nincs böcsületes polgári névvel bíró gazdája. Ennyi titkolózás után aztán egyből kérdezzük: mégis mi az a DivX?

MPEG-4-es tömörítők

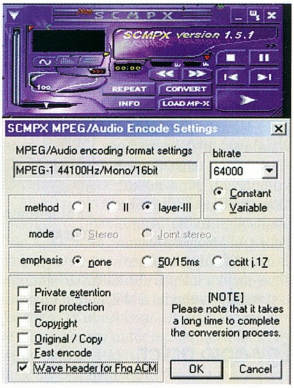
A DivX igazából MPEG-4-es tömörítést használó AVI formátum, melynek segítségével egy, de legfeljebb két CD-re lehet kiírni egy átlagos hosszúságú DVD-filmet, melynek képminősége megközelíti az eredetiét. A már említett bűvszavak pedig a DVD-ről való filmlopás, illetve a DivX AVI-ba történő áttömörítés segédeszközeit jelölik. Mivel ezekre jelenleg a fél világ filmipara vadászik, pénzt és időt nem kímélve – lásd a DeCSS kód körüli botrányt és pereket –, nem csoda, hogy készítőik nem akarják felfedni kilétüket.

Mindemellett a DivX legális munkára, például saját videofelvételeink kiváló minőségű PC-s archiválására is alkalmas. Ezt leginkább az teszi lehetővé, hogy a korábbi AVI formátumokénál sokkal jobb képminőséget produkál, sokkal nagyobb képméretet tesz lehetővé, ráadásul az utóbbi időben elterjedt „házi" videoszabványnál, az MPEG-1-es Video CD-kénél kisebb vagy azonos helyfoglalással is beéri. Mindezek mellett látni fogjuk, hogy így sincs minden rendben a DivX jogi státusa körül.



Tömörödik a Highlander egyik részlete. Ez bizony jó darabig eltart...

Az MPEG-4 – és így a DivX – története a számítástechnikában messzi múltnak tekinthető korszakban, a kilencvenes évek második felében kezdődik. A Moving Picture Experts Group (röviditve: MPEG) szakemberei új, interaktív, netes multimédia formátum létrehozását tűzték ki célul, amely már az újabb évezred minőségi elvárásainak is megfelel. Feltétel volt, hogy kis sávszélességen is élvezhető audio- és videoélményt nyújtson, beágyazott objektumai – például sprite-ok, apró programkák stb. – segítségével a felhasználó egyszerű szemlélőből interaktív részesévé válhasson a sugárzott műsornak.



Az MP3-formátumú WAV-tömörítés beállításai az SCMPX-ben

MPEG-4 az AVI-ban

A korábbi MPEG-projektekhez hasonlóan (MPEG-1: Video CD, MPEG-2: műholdas digitális televízióadás és DVD, valamint a 2-esbe beolvadt MPEG-3-projekt) itt is először a szabvány készült el, majd ezt követi a tényleges termékekbe épülő megvalósítás.

Ugyanezen időkben a Microsoft figyelme is az új marketingcsoda, az internetes média felé fordult. Sajnos a Windows hagyományos multimédia-összetevői, az AVI és a WAV nem alkalmasak streamformátumnak, azaz nem lehet őket a hálózaton keresztül élőben „sugározni", legfeljebb csak letölteni. A RealNetworksszel, a RealVideo és RealAudio készítőjével való rövid kapcsolat megszakadása után Gates-ék kénytelenek voltak saját video- és audioformátum után nézni, ez lett a Windows Media Technologies (WMT), amely jelenleg a 7-es verziónál tart. A WMT videoformátumának, a Windows Media Videónak (WMV) alapjául a Microsoft az MPEG-4 videotömörítési szabványát választotta, audioformátumához (WMA) pedig új, az MP3-nál is tömörebb módszert dolgoztak ki. Az MPEG-4-szabvány többi összetevőjének még nincs tényleges megvalósítása.

A Microsoft, miután felhagyott az AVI–WAV rendszer fejlesztésével, több, egyre jobb minőségű MPEG-4-alapú videoformátumot is létrehozott (MS MPEG4 V1, MS MPEG4 V2 stb.) – ezekből lett először az ASF, majd a mai

---

- A cikkben említett összes freeware program megtalálható CD-nken a \DIVX könyvtárban.

A programok Web-helyei

- Angelpotion.net: www.angelpotion.net
- SCMPX: www.70.nu/ch3/index_e.html
- TMPGEnc japán nyelven: www.yks.ne.jp/~hori/TMPGEnc.html
- TMPGEnc angol fordítása: www.jamsoft.com/tmpgenc/
- VirtualDub: http://www186.pair.com/vdub/

Egyéb érdekességek

- Ogg Vorbis Project: www.vorbis.com
- Microsoft Media Technologies 7: www.microsoft.com/windows/windowsmedia/
- MP3: www.mp3licensing.com, www.mp3-tech.org
- Moving Picture Experts Group (MPEG): www.cselt.it/mpeg/

WMT. Sajnos a világ nem készült fel időben ezekre az új formátumokra – a WMT7 alig másfél hónapos –, így nincsenek hozzájuk megfelelő vágóprogramok.

A meglévő AVI- és WAV-vágó, -feldolgozó programok újraírása helyett ésszerűbbnek látszott az új formátumokat visszafordítani a régibe. Erre születtek először az ASF-ből AVI-ba áttömörítés nélkül konvertáló programok. Később a Microsoft megszüntette az MPEG-4 AVI-ba való beágyazásának támogatását, ezzel végleg elvágva a jó minőségű, egyszerű AVI-s videózás lehetőségét.

A problémát „Gej" oldotta meg: az akkor még béta fázisban levő WMT7-ből kilopta a videotömörítésért felelős magot, és írt köré egy AVI-kódolót, dekódolót, azaz codecet. Ez lett a DivX.

Lopware mindenütt...

Az illegális kódvisszafejtés ezzel nem állt meg, a DivX telepítőprogramja összesen ötfajta lopott alapanyagból származó codecet rak gépünkre: kétfajta MPEG-4-alapú video-, kétfajta Windows Media Audio-alapú audiocodecet, valamint a Fraunhofer Intézet jól ismert MP3 audioformátumának kereskedelmi termékből elorzott codecét.

Utóbbira azért volt szükség, mert a Windowsba épített – szintén Fraunhofer gyártmányú – MP3 codec lejátszani jól tud, tömörítési képessége viszont alaposan meg van nyirbálva, igazából csak demó.

A jelenlegi DivX AVI-k többségének hangja MP3 tömörítésű, mert a kisebb helyfoglalású WMA codecet Gejnek nem sikerült rendesen feltörnie.

Csak 64 kbit/s-os sztereó beállítással működik korrekten, ettől eltérő bitrátáknál csúnyán eltorzítja a hangot.

Gej codeceinek felhasználásával azóta BeOS-re, Linuxra és MacOS-re is készültek már DivX-lejátszók, azaz ezeken az operációs rendszereken is élvezhetők már a DivX videók.

DivX legálisan!

Nemrég megoldódott a Windows alatti legális DivX-készítés és -nézés problémája az Angelpotion.net codecnek köszönhetően. A szerzői joggal védett filmek másolása, terjesztése továbbra is illegális, de legalább házivideóinkat nyugodtan menthetjük DivX-be.

Az Angelpotion.net videocodec (APvc) a Microsoftnál fejlesztett kódtól független MPEG-4 videotömörítő AVI-hoz. A filmipar haragja elől névtelenül bujkáló szerző „szerényen" csak Definitive V1-nek nevezi codecét. Van is oka a szerénytelenségre: az új codec jobb minőségű, és gyorsabban is dolgozik, mint az MS WMT7, illetve az abból származó DivX, bár nem kompatibilis a DivX-szel, és nagyobb teljesítményű gép kell a lejátszásához.

Ha az APvc telepítőjét custom módban futtatjuk, akkor újabb négy videocodecet kapunk: két korábbi Microsoft MPEG-4 formátummal kompatibilist – ezekre nem lesz szükségünk –, valamint két DivX-kompatibilist, ezekre már annál inkább.

Utóbbi kettő teljesen legális, ráadásul tömörítéskor gyorsabban is dolgozik, mint az eredeti. Mivel a Windows MP3-lejátszó codece korlátozásoktól mentes, máris lejátszhatjuk a DivX-es AVI-t!

DivX-re fel!

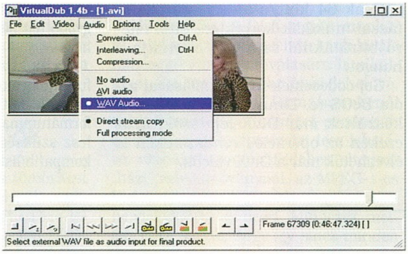
Mivel már van legális út, nekikezdhetünk a DivX-gyártásnak. Ehhez kell néhány „apróság".

- Videodigitalizáló kártya: 15 ezer Ft körül már kapni, ha szerencsénk van, grafikus kártyánkon már van videobemenet. Egy másodperc tömörítetlen, Video CD képméretű AVI majdnem 8 Mbyte, ezért ajánlott olyan digizőkártyát beszerezni, amelyik hardverből vagy szoftverből képes felvétel közben 1:3–1:5 arányban tömöríteni. A szoftveres tömörítésű olcsóbb, csak jóval erősebb gépet igényel.
- Jó nagy és üres – lehetőleg második – merevlemez: 20 Gbyte kezdetnek jó, de hamar ki fogjuk nőni.
- Az elérhető legerősebb processzor és 128 Mbyte vagy még több RAM: így is hamarosan rá fogunk jönni, hogy videotömörítéshez még nem készült elég gyors PC...
- AVI-felvevő program: mivel egy-egy AVI file hossza nem haladhatja meg a 2 Gbyte-ot, ezért olyanra lesz szükségünk, amelyik digitalizálás közben ekkora vagy kisebb darabokra képes darabolni a felvételt. Mi a freeware VirtualDubot javasoljuk erre.
- MP3-tömörítő, amely audiocodecként is működik, illetve WAV file-ba is tudja ágyazni a tömörített hangot: a már említett kereskedelmi Fraunhofer codec, illetve a freeware SCMPX MP3-lejátszó és -tömörítő már tud ilyet.
- DivX kalkulátor: segítségével határozhatjuk meg, hogy milyen tömörítési beállítások mellett fér el az AVI az általunk meghatározott helyen a megadott audiotömörítést is figyelembe véve. A jó minőségű videó valahol 600 kbit/s-nál kezdődik, közel DVD minőséget 1000 kbit/s-tól várhatunk, igaz ezt VHS felvételről sosem fogjuk elérni.

DivX-tanácsok

Aki korábban már készített saját AVI-t, annak a DivX-es AVI elkészítése sem lesz újdonság. Azért álljon itt néhány tanács, hogy ne kelljen többször nekirugaszkodni az átalakításnak! A VirtualDubot állítsuk felvételi módba – *File → Capture AVI...* –, majd állítsuk be a darabolórendszer paramétereit. Ez elsőre kicsit zűrös lesz, de az angol nyelvű súgó jól elmagyarázza a teendőket. Miután beállítottuk a képdimenziót, a hang és a kép paramétereit, indulhat a felvétel. A hang codece feltétlenül PCM legyen, a képé pedig lehetőleg ne tömörítsen erősebben 1:5-nél.

Miután felvettük filmünket vagy a merevlemezünket betöltő filmrészletet, kezdődhet az érdemi munka. Kilépünk a felvételi módból, majd megnyitjuk az elkészült szegmentált AVI-t.



Itt tölthetjük be a VirtualDubba az elkészült MP3-as WAV-ot

A DivX kalkulátor segítségével kiszámoljuk, hogy milyen bitrátájú DivX-re van szükségünk. A *Video* menüben kiválasztjuk a *Full Processing* módot, majd ennek *Compression...* menüjében a DivX Low-Motion codecet. Ezután a *Configure* gomb megnyomásával beállítjuk a kalkulátorral kiszámolt bitrátát. Ne használjunk Fast-Motion codecet, ez csak gyors mozgású videorészleteknél hasznos. A keyframe értéket 900 kbit/s-os bitráta felett 1 másodpercre állíthatjuk, egyébként jobb a helyén (8 s) hagyni. A minőséget tartsuk 100%-on, ekkor lassabb lesz a tömörítés, de szebb lesz a kép. Az *Options* menüben pipáljuk ki a *Sync to audio* pontot.

A hangparaméterek beállításakor kettéválik a munka. Más utat kell követnünk a Fraunhofer codec és megint mást az SCMPX konverter esetén.

- A Fraunhofer codec meglétekor az *Audio* menüben *Full processing* módba kapcsolunk, majd beállítjuk a *Compression* almenüben az MP3 codecet a megfelelő bitrátával.
- SCMPX esetén az *Audio* menüben *Direct stream copyt* állítunk be, majd a File → Save WAV menü alatt elmentjük felvételünk hangját a *másik* merevlemezre. Anélkül, hogy kilépnénk a VirtualDubból, elindítjuk az SCMPX programot, annak segítségével az elkészült, tömörítetlen WAV file-t átkonvertáljuk MP3-tömörítésű WAV-ba. Miután ez kész, a VirtualDub *Audio → WAV Audio* menüjében kiválasztjuk az új, MP3-tömörítésű WAV-unkat.

A két szál itt összefut: a *File → Save AVI* alatt elmentjük művünket a *másik* merevlemezre. A DivX-be való áttömörítés gépünk teljesítményétől függően órákig, akár egy napig is eltarthat, ezért érdemes először kisebb részleten kipróbálni, hogy elégedettek vagyunk-e a kép- és hangminőséggel.

Ha minden összejött, töröljük le a már feleslegessé vált file-okat, és élvezzük a DivX-et!

●

Több mindent is megtehetünk a VirtualDubbal. A programhoz beszerezhető – szintén freeware – szűrők segítségével módosíthatunk az eredeti színeken (fényesség, kontraszt, gamma), a zajszűrők használatával letisztíthatjuk a szemcsésre sikerült felvételt stb. Ez újabb órákkal vagy akár egy-két nappal hosszabbíthatja meg a feldolgozás idejét.

A CHIP-CD-ken többször előfordult Tsunami MPEG Encoder (TMPGEnc) is tud AVI-ba konvertálni, szűrőinek beállítása sokkal egyszerűbb, mint a VirtualDubé, de a program sajnos nem gyorsabb. A TMPGEnccel készített DivX-es AVI-t és az SCMPX-es MP3-alapú WAV-ot a VirtualDubbal fűzhetjük egybe. A videofeldolgozási trükkök – feliratozás, effektusok stb. – sora csak most kezdődik, ez azonban már másik cikkbe, vagy inkább könyvbe tartozik.

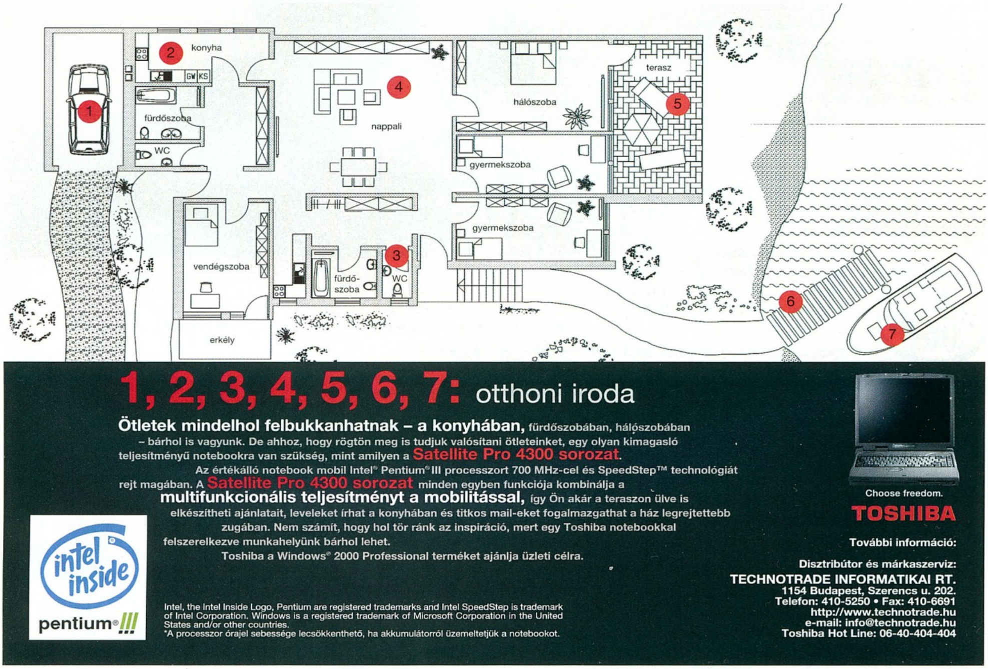
Hogyan tovább?

Mint láttuk, Windows alatt a jó minőségű videózás már megoldott. A többi operációs rendszeren is előbb-utóbb legálissá tehető a DivX, reméljük az APvc codec máshol is felhasználható lesz. Linux és BeOS alatt valószínűleg csak az eddigi DivX-es dll-t kell kicserélni APvc-s megfelelőjére. Az Angelpotion.net codec freeware, de forrásban jelenleg nem érhető el, majd ez is megoldódik hamarosan egy új, nyílt forrású DivX projekt eredményeként. Az MP3 codeckel is sok gond van, mint látható, az SCMPX nem teljes pótlás, csak félmegoldás. A jövőben talán segít az Ogg Vorbis projekt, ez a szabadforrású minőségi hangtömörítési eljárás, amellyel reméihetőleg hamarosan kiváltható mind az MP3, mind a WMA codec – kiváltható, de nem helyettesíthető, hiszen egyikkel sem kompatibilis. A világ változik, új technológiák jönnek, a régiek kivesznek, de ez csak nekünk jó.

Bata László

VELÜNK BIZTOSAN NEM FÜRDIK BE!
Még senki nem fürdött be, aki a Fujitsu Siemens Computers számítógépei mellett döntött.
intel inside
pentium® III PROCESSOR
Lifebook S 1,7 kg, 24,5 mm vastag, TFT-XGA kijelző, Intel® Pentium® III processzor 600 MHz, 12 GB HDD, integrált CD-ROM, DVD vagy CD-ROM író, integrált modem és 10/100 hálózati csatoló, Port Replicator
Scenic PC eT/eD Intel® 815 chipset, Intel® Pentium® III processzor 933 MHz-ig, 133 MHz FSB mikro torony vagy mikro asztali ház, kíváló teljesítmény/ár viszony,
xB/L Intel® 815 chipset, Intel® Pentium® III processzor 933 MHz-ig, 133 MHz FSB mini torony vagy asztali ház, DeskView hálózat menedzsment szoftver, beépített chipkártya olvasó
Celsius nagyteljesítményű grafikus munkaállomás 1-2 CPU, AGP 64MB VRAM
Primergy Server Intel® Pentium® III processzor vagy Intel® Pentium® III XEON™ processzor, 1-8 CPU, torony vagy rack kivitel.
www.fujitsu-siemens.hu
fujitsu-siemens.info@siemens.hu
FUJITSU COMPUTERS SIEMENS
The Intel® Inside Logo and Pentium® are registered trademarks and Xeon™ is a trademark of Intel® Corporation.

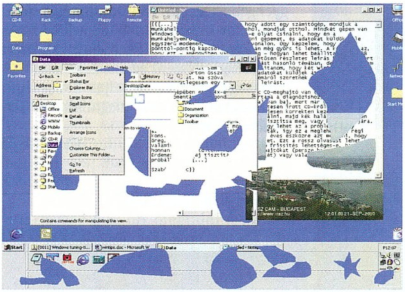
RADEON
A SEBESSÉG MEGVÁLTOZTAT!
64 MB DDR
VIVO
Charisma Engine
Digitális TV, MPEG-2 DVD támogatás
32 MB SDRAM
TV out
32 - 128 MByte, 200 MHz,
DDR vagy SDRAM
32 MB DDR
Csillogás, tükröződés, részletes textúra, EMBM és más bump mapping módszerek és ezek kombinációinak tökéletes megjelenítése
ATI RADEON GRAPHICS
Kiemelt viszonteladóink:
ALBACOMP: 201-4409
FLAXCOM: 221-3940
KFKI DIREKT: 372-0840
MMC Multimédia Center: 342-3982
MŰSZERTECHNIKA Rendszerház: 432-9430
Sió-System (Siófok): 84/316-978
axico®
www.axico.hu
1074 Budapest, Dohány u. 67.
tel.: 342-3255, fax: 351-2576
Hivatalos disztribútor
TÜV
Rheinland EUROQUA
EN ISO 9002


konyha
GW KS
fürdőszoba
WC
nappali
hálószoba
terasz
gyermekszoba
gyermekszoba
vendégszoba
fürdő-szoba
WC
erkély
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7: otthoni iroda
Ötletek mindelhol felbukkanhatnak – a konyhában, fürdőszobában, hálószobában – bárhol is vagyunk. De ahhoz, hogy rögtön meg is tudjuk valósítani ötleteinket, egy olyan kimagasló teljesítményű notebookra van szükség, mint amilyen a Satellite Pro 4300 sorozat.
Az értékálló notebook mobil Intel® Pentium® III processzort 700 MHz-cel és SpeedStep™ technológiát rejt magában. A Satellite Pro 4300 sorozat minden egyben funkciója kombinálja a multifunkcionális teljesítményt a mobilitással, így Ön akár a teraszon ülve is elkészítheti ajánlatait, leveleket írhat a konyhában és titkos mail-eket fogalmazgathat a ház legrejtettebb zugában. Nem számít, hogy hol tör ránk az inspiráció, mert egy Toshiba notebookkal felszerelkezve munkahelyünk bárhol lehet.
Toshiba a Windows® 2000 Professional terméket ajánlja üzleti célra.
intel inside pentium®!!!
Intel, the Intel Inside Logo, Pentium are registered trademarks and Intel SpeedStep is trademark of Intel Corporation. Windows is a registered trademark of Microsoft Corporation in the United States and/or other countries.
*A processzor órajel sebessége lecsökkenthető, ha akkumulátorról üzemeltetjük a notebookot.
Choose freedom.
TOSHIBA
További információ:
Disztribútor és márkaszerviz:
TECHNOTRADE INFORMATIKAI RT.
1154 Budapest, Szerencs u. 202.
Telefon: 410-5250 • Fax: 410-6691
http://www.technotrade.hu
e-mail: info@technotrade.hu
Toshiba Hot Line: 06-40-404-404

Asztaldíszek

Bemutatunk néhány ügyes segédprogramot, amelyekkel munkaasztalunk kinézetét tudjuk feltupírozni. Semmi különleges nincs bennük, mindössze kihasználják a Windows grafikus kezelőfelületének rejtett lehetőségeit.

A Windows kezelőfelületét sokféleképpen lehet konfigurálni, például akár úgy is átalakítható, hogy a hagyományos íróasztal felépítésére hasonlítson. Ebben a cikkben elsősorban azzal foglalkozunk, hogyan lehet előcsalogatni olyan látványelemeket, amelyek segítségével a Windows olyanná alakítható, hogy messziről akár Apple Macintoshnak vagy Linuxnak tűnhessen...



PeepShow: rés a pajzson (Ablakon)

Rés az Ablakon

A PeepShow nevű program által megvalósított ötlet csak első ránézésre tűnik öncélúnak. Valószínűleg sokan ismerik azt a „segédprogramot", amellyel az éppen aktuális Windows-munkaasztalt szitává lehet lőni, miközben az üres töltényhüvelyek a képernyő aljára potyognak. Nos, a PeepShow azért ennél többet tud: a bal és jobb egérgombot egyszerre lenyomva téglalapot, ellipszist vagy akár szabadkézi rajzelemeket vág ki az ablakokból, a tálcából vagy a munkaasztalból, de ettől azok teljes működőképessége megmarad, vagyis lehet velük dolgozni.

Ennek gyakorlati haszna ott mutatkozik meg, ha egy ablakban dolgozva több másikat is figyelnünk kell – amelyeket egyébként eltakarna az aktív ablak. Jó példa erre az az eset, amikor az Internetről letöltött lista alapján TRACKnn.MP3 névformátumú file-okat nevezgetünk át. Ekkor jól jöhet a listát egyébként eltakaró file-kezelő kilyukasztása, hogy láthatóvá váljon a mögötte levő szövegfile tartalma.

A PeepShow szolgáltatásai közé tartozik az egérfunkciók kibővítése, például a context (környezetfüggő) menü előcsalogatása az egér körkörös mozgatására(!), vagy az ablak tartalmának függőleges–vízszintes irányú görgetése a jobb egérgomb lenyomásával. További lehetőség a linuxos X Windowhoz hasonló hatás, amikor az ablak már attól aktívvá válik, hogy az egérmutató fölé kerül.

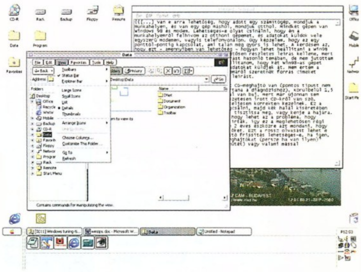
A PeepShow lite változata kizárólag a lyukasztófunkciót ismeri, és egyelőre csak ez működik kifogástalanul Windows 98 alatt. A lite változathoz tartozik egy frissítés is, amely megelőzi az inkompatibilitási hibákat a görgetőgombos egérrel.

▶ www.progency.com/peepshow.html

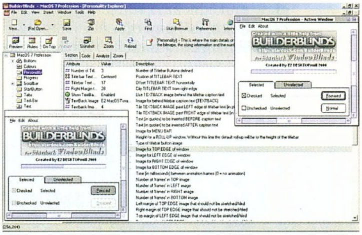
Ablakbőr

Manapság egyes felhasználóknak mániájává vált, hogy az egyhangú Windows-objektumokra úgynevezett bőröket (skin) húzogatnak.

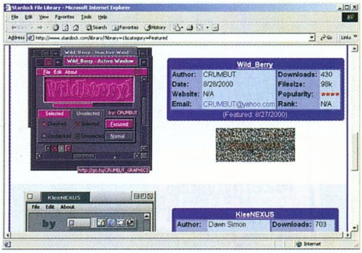
Erre a közismert WinAmp szoktatta rá a felhasználókat, a program ugyanis gyárilag támogatja a különböző, Internetről letölthető bőrök használatát. A WindowBlinds lehetővé teszi beépített és letölthető bőrök ráhúzását a Windowsra vagy akár külön-külön az egyes alkalmazásokra. Így olyan extrém látvány is előállítható, mint a Linux vagy MacOS külseje – „eredeti" Windows-motorral hajtva. A WindowBlinds 12 gyári bőrt tartalmaz, de akinek ez nem elég, tömegével tud továbbiakat letölteni a Netről. És aki még gyakrabban akarja átöltöztetni a Windowst, a BuilderBlinds programmal akármilyen skint kreálhat, amelyek a StarDock „archívumába" is bekerülhetnek.



WindowBlinds: „MacOS" Windows-motorral



BuilderBlinds: (bőr)fejlesztőkörnyezet



Letölthető bőrök

A kiválasztott bőrnél minden egyes elem (menük, gombok, eszköztárak stb.) átformálása ki- és bekapcsolható. Mivel külön bőrt húzhatunk az egyes alkalmazásokra is, egyedivé tehetjük azok megjelenését – ugyanígy meg is tilthatjuk egy adott alkalmazásnak az átváltozást.

▶ www.windowblinds.net

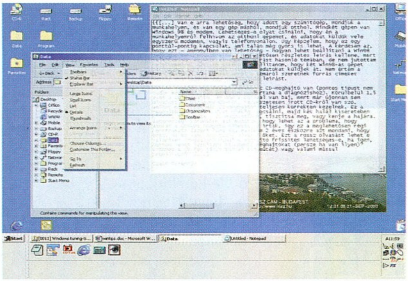
▶ BuilderBlinds: www.stardock.com /products/builderblinds /contents.htm

▶ \CIKKEK\WINTIPS. CHIP-CD, 2000/11
▶ Digitális íróasztal. CHIP, 2000/11

- Bőrök: www.stadock.com/library /?library=1&category=Featured

Átlátszó Ablakok

Gyárilag a Windows egymás fölött lévő ablakai teljesen letakarják egymást. A WindowFX programot használva azonban széles körű beállítási lehetőségeink nyílnak arra, hogy melyik ablak mikor és mennyire legyen átlátszó. Ez a megoldás kicsit kulturáltabb, mint a PeepShow-é, mellesleg szemre nagyon szépek a tejszerűen átderengő ablakok. Ahogy a PeepShow esetében, úgy itt is működőképesek maradnak a kipreparált alkalmazások. Megjegyzendő, hogy egyes funkciók – éppen a Windows belső felépítése miatt – csak Windows 2000 alatt működnek. A WindowFX-szel néhány egyszerűbb lehetőség mellett (egy ablakból nyíló másik ablak automatikus mozgása a „szülő" fölé, fokozatosan elhalványuló és előtűnő ablakok, a „teljes képernyős" méret maximumának megadása stb.) a képernyő egyes objektumait, az ablakokat, menüket, ikonokat stb. is átlátszóvá tehetjük különböző feltételek szerint. Ezek közül a legegyszerűbb és leghasznosabb a legördülő és context menük vagy az éppen mozgatott (drag) ablak átlátszóvá tétele. Így elkerülhető az, hogy az előbújó menü éppen azt takarja el, amit vezérelni akarunk vele. Beállíthatjuk, hogy egyes alkalmazások állandóan átlátszók legyenek. Az így beállított alkalmazás ablaka mindentől függetlenül átlátszó lesz. Ez a vezérlő-, beállító- vagy file-kezelő programoknál lehet hasznos. A WindowFX mellékszolgáltatása, hogy az ablakoknak változtatható szélességű átlátszó árnyékot lehet adni. Minden átlátszósági funkciónál külön beállítható az intenzitás, 0%-tól (teljesen átlátszó) 100%-ig (teljesen fedett).


WindowFX: az Ablak – és ami mögötte van

- www.stardock.com/products /windowfx

•

A bemutatott programok által létrehozott effektusok sok erőforrást kötnek le, ezért használatukkor előfordulhat akadozás a gyengébb teljesítményű számítógépeken. A WindowBlinds és a WindowFX sajnos nem kompatibilis a PeepShow-val, ezért ezeket nem célszerű együtt használni.

A segédprogramok teljes képességű, időkorlátos változata megtalálható CD-mellékletünkön.

Giczy Gergő

Szemezgessünk!

Ahogyan azt a múlt alkalommal ígértem, e hónapban egy speciális gömbbel folytatjuk sorozatunkat. Ez a rész több okból is rendkívüli lesz: egyrészt először nyúlunk külső segítséghez, az úgynevezett pluginhez, másrészt ezzel a sorozat megkezdi harmadik évfolyamát.

A használandó bedolgozómodul és a hozzá tartozó segédprogram ingyenes, de sajnos a szerzőik nem engedik a programok CD-mellékleteken történő terjesztését, ezért ezeket mindenkinek az Internetről kell „levadásznia".

A használandó modul a Filter Factory Gallery R-ben található meg, és mivel ennek a gyűjteménynek saját formátuma van, ezért szükségünk lesz a Plugin Commanderre, illetve ennek ingyenes, úgynevezett Light Edition változatára, amellyel a Filter Factory FFL formátumú file-jait átalakíthatjuk szabványos .8bf névkiterjesztésű Adobe pluginekké.

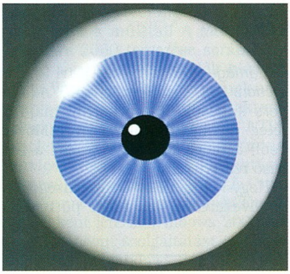
A Plugin Commander nagyon sok shareware site-on megtalálható, ám érdemes legalább egyszer ellátogatni a program eredeti oldalára, amely az i-us.com nevű grafikai programokkal foglalkozó portálon belül található (➧ a pluginek oldalai: pico.i-us.com). Erről az oldalról kiindulva is elnavigálhatunk a Filter Factory oldalaira, vagy egyből átléphetünk a www.netins.net/showcase/wolf359/plugins.htm címre, ahonnan egyszerűen letölthetjük az összes csomagot, ám a szem íriszének elkészítéséhez csak a Gallery R-re, azon belül is a Sinfinity effektusra lesz szükségünk. Ettől függetlenül érdemes begyűjteni mindegyik csomagot, ugyanis a 18 file együtt is alig több mint 100 Kbyte, és a közel 400 effektus között található jó néhány érdekes, sőt egy-két hasznos is.

A letöltés és a telepítés után a Plugin Commanderrel alakítsuk át a Gallery R csomagot 8bf formátumúvá (azt hiszem, ennek a menetét nem kell bemutatnom, a program használata adja magát), majd a Paint Shop Pro *File → Preferences → General Program Preferences* ablakának *Plug-in Filters* lapján a *Folder 2* vagy *3* mezőben adjuk meg annak a könyvtárnak az útvonalát, ahová elmentettük a gyűjtemény 8bf file-jait.

Ha mindezen előkészületekkel megvagyunk, nekikezdhetünk a munkának.

Egy szem szem

Hozzunk létre 200×200 képpontos, átlátszó hátterű képet (*File → New* vagy [Ctrl N], *Background color: Transparent*), a háttérszínt állítsuk be sötétszürkére (R: 128, G: 128, B: 128), az előtérszínt pedig világosszürkére (R: 200, G: 200, B: 200). A festékeskannával (Flood Fill Tool) – ezt előtte állítsuk egyszínű kitöltésre (Fill style: Solid Color) – színezzük át sötétszürkére a hátteret, vagyis kattintsunk a képre az egér jobb gombjával.



Az a szép, az a szép...

Vegyük elő a kijelölőeszközt (Selection Tool), amelyet állítsunk át élsimított (*Antialias* kipipálva), kör alakú kijelölésre (Selection type: Circle), majd a kép középpontjából kiindulva húzzunk nagyjából 185 képpont átmérőjű kört, amelyet fessünk ki világosszürkére, azaz újra használjuk a festékesbödönt, ám ezúttal az egér bal gombjával kattintsunk valahová a kör belsejébe.

Mivel a gömb készítéséhez szükségünk lesz egy kis sötétszürkére is, ezért kicsit növeljük meg a kijelölés határait: *Selections → Modify → Expand, Number of pixels: 2.* Mivel erre a körre a későbbiekben még szükségünk lesz, mentsük el egy alfa csatornára a *Selections → Save To Alpha Channel* művelettel. Ha elmentettük a kijelölést, fújassuk meg a képet az *Image → Deformations → Wind* művelettel, balról jövő (From Left), 15-ös erősségű (Strength: 15) széllel. Ha ezt az árnyékolt kört most elkenjük az *Image → Blur → Gaussian Blur*rel, 4-5 képpontos sugarat használva (esetleg egyszerűen csak az *Image → Blur → Blur More*-ral), akkor már kezd alakulni a szemgolyó alapja.

Ezután hozzuk létre a szivárványhártyát! Ehhez szükségünk lesz egy 120×120-as képre (*File → New* vagy [Ctrl N]), a háttérszín lényegtelen (csak ne átlátszó legyen), úgyis mindjárt teljesen kitöltetjük az egészet. Ha kisebb vagy nagyobb szemmel kezdtünk dolgozni, úgy arányosan kisebb vagy nagyobb képre lesz szükségünk az íriszhez is. A kitöltést és a szivárványhártyaszerű mintázat létrehozását bízzuk rá a letöltött, Sinfinity nevű bedolgozómodulra – *Image → Plug-in Filters → Filter Factory Gallery R → Sinfinity* –, amelyet egyébként Harry the Raver, alias Harald Heim, a Plugin Commander szerzője készített. A paramétereket először hagyjuk az alapbeállításokon, és a későbbiekben is csak a *Radiality* értékét állítsuk be úgy, hogy az első, sötétebb gyűrű még éppen beleférjen a képbe. (Ez így leírva talán kissé furcsán hangzik, de a „helyszínen", vagyis élesben kipróbálva teljesen egyértelművé fog válni mindenki számára.)

Ha meg vagyunk elégedve a mintával (a türelmesebbek variálhatják a szorzó- és a lágyítócsúszkákat), akkor használjuk újra a kijelölőeszközt (Selections Tool) – amely remélhetőleg még mindig élsimított, kör alakú kijelölésre van állítva –, és a kép középpontjából kiindulva jelöljük ki majdnem az egész ábrát. Ne feledkezzünk meg arról, hogy az élsimítás miatt a kijelöléskor látható körnél valamivel nagyobb területet fog bekeríteni a program.

Kontaktlencse helyett

Az *Edit → Copy* (vagy [Ctrl C]) művelettel másoljuk a kijelölt részt a vágólapra (clipboard), majd új rétegként helyezzük el az eredeti képünkre (*Edit → Paste → As New Layer* vagy [Ctrl L]). Nem tudom, ki hogy van vele, én még nem láttam ilyen szép aranyszínű szemeket, ezért a *Colors → Colorize* ([Shift L] gombkombináció) vagy a *Colors → Adjust → Hue/Saturation/Lightness* ([Shift H]) művelettel színezzük át a szivárványhártyát a kívánt színűre. Bár én egyszerűsége miatt általában előnyben részesítem a *Colors → Colorize*-t,

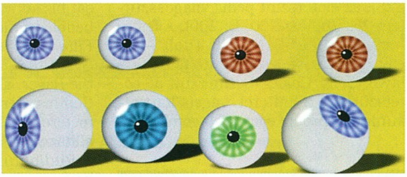
de ebben az esetben sokkal szebb beállításokat találtam a második művelethez.

Például nagyon szép kék szemet lehet kreálni a -55-ös színárnyalati (Hue), 0-s színtelítettségi (Saturation) és szintén 0-s világossági (Lightness) értéket beállítva. Ha valaki jobban szereti az igéző zöld szemeket, az keresgéljen a -80/-10/-10 értéktrió környékén. A 93/93/-50 beállítással gyönyörű dióbarna árnyalatot, míg a -18/100/-36 beállítással nem is enyhe másnaposságot eláruló, vérvörös, avagy nyusziszemeket rajzolhatunk.

A szem középpontjába el kell helyeznünk a pupillát. Ehhez hozzunk létre új raszteres réteget a *Layers → New Raster Layer*rel, majd az alakzatkészítővel (Preset Shapes Tool) rajzoljunk akkora fekete kört (*Shape type: Circle, Style: Filled, Line width:* lényegtelen, *Antialias* bekapcsolva, *Create as vector* kikapcsolva), amely valamivel nagyobb, mint a Sinfinityvel rajzolt minta középső, tarka része. Ehhez előtte az előtérszínt át kell állítani feketére.

Nem nagy baj, ha a pöttyöt nem sikerül pontosan középre helyeznünk, az erre szakosodott eszközzel (Mover Tool) kényelmesen a helyére illeszthetjük azután is, hogy létrehoztuk.

Ez így még kicsit szimpla, ezért a 3D-s hatást fokozandó létre kell hoznunk egy kis becsillanást. Ehhez szükségünk lesz újabb pixeles rétegre a (*Layers → New Raster Layer* művelet), amelyre az alakzatkészítővel (Preset Shapes Tool) rajzolunk kis fehér ellipszist (*Shape type: Ellipse*, a két kapcsoló és a stílus változatlan állásban, az előtérszín fehérre cserélve). Az ellipszis mérete legyen úgy 40×15 képpont, de nem lényeges a pontos méret, itt 1-2 képpont nem számít. A következő lépés ugyanis az, hogy az *Image → Blur → Gaussian Blur*rel elmossuk a széleit, 2.5–3.0-s sugarat használva. Ezt a csillanást először el kell forgatni balra 45 fokkal (*Image → Rotate* vagy [Ctrl R], *Direction: Left, Degrees: Free: 45, All Layers* kapcsoló kikapcsolva), majd a réteg- és objektummozgatóval (Mover Tool) a megfelelő helyre, azaz a bal felső részére tolni.


Szem(ek) rebbenés nékül

Hogy fokozzuk az életszerűséget és az élvezeteket, kis fehér pöttyöt is rajzoljunk a pupillára az alakzatkészítővel (*Preset Shapes Tool, Shape type: Circle*, a többi beállítás változatlan). A későbbi módosítások miatt ezt is új rétegre tegyük (*Layers → New Raster Layer*).

Jelöljük ki a legalsó réteget ([Ctrl 1]), töltsük vissza az elmentett kijelölést a *Selections → Load From Alpha Channel* művelettel, majd azonmód fordítsuk is ki (*Selections → Invert* vagy [Shift Ctrl I]). Utolsó lépésként az *Edit → Clear* ([Del]) művelettel töröljük ki a felesleges körítést.

Nézett jobbra, nézett balra...

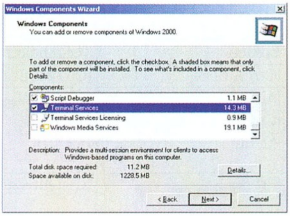
Ezt az állapotot mentsük el PSP-formátumba, hogy a rétegeink is megmaradjanak. Kapcsoljuk ki az összes réteget a szivárványhártya és a pupilla kivételével, majd ezt a kettőt vonjuk össze eggyé a *Layers → Merge → Merge Visible* művelettel. Erre azért van szükség, mert ezt a két dolgot együtt kell torzítanunk a deformálóeszközzel (Deformation Tool). A torzításra azért lesz szükségünk, hogy a szemmel jobbra-balra tudjunk „nézni".

Ehhez össze kell nyomnunk a szemet vízszintesen mintegy kétharmadára, elmozgatnunk a szemgolyó bal vagy jobb szélére, végül az utoljára rajzolt kis fehér pöttyöt eltolnunk a pupillára.

Weisz Tamás

Windowsos messzelátó

Egészen a kilencvenes évek végéig a Windows felhasználói és üzemeltetői irigykedve nézték a unixos világot: miközben a Unix-felhasználók grafikus X-terminálokon keresztül már évek óta a kiszolgálón futtatták az alkalmazásaikat, a Windowsba még karakteres terminálkiszolgáló (Telnet) sem került.



A terminálszolgáltatások telepítése a Windows 2000 Serverben csak néhány kattintás

Voltak, vannak ugyan próbálkozások, ügyes kis távfelügyeleti alkalmazások, két dologban azonban szinte mindegyik megegyezik. Egyrészt ezek elsősorban rendszergazdáknak készült rendszerfelügyeleti eszközök (hol van akkor a száz felhasználó, aki szövegszerkesztőt, Internet-böngészőt szeretne a szerveren futtatni?), másrészt általában minden távoli kapcsolat ugyanazon a Windows-képernyőn (desktopon) dolgozott. Így ha egy számítógépet egy időben egynél több távoli felhasználó próbált elérni, idejüket leginkább az egérkurzor rángatásával és egymás ablakába gépeléssel töltötték. Ez jó móka, csak nem hatékony.

Azután jött a Citrix nevű cég, és azt állította, hogy megvalósította az ideális terminálkiszolgálót Windows NT 4.0 alá. Ez a hír a Microsofthoz is eljutott, és amíg a felhasználók a Citrix MetaFrame nevű, méltán népszerű alkalmazáskiszolgáló (azaz terminálszerver) szoftvert keresték, a Microsoft és a Citrix együttműködéséből megszületett a Windows NT 4.0 Terminal Server Edition. Ez már nemcsak arra volt jó, hogy a rendszergazda távolról felhasználót vegyen fel, vagy könyvtárakat osszon meg, hanem a felhasználók végre már nem egymás egerét rángatták.

De félre a múlttal! A Microsoft a Windows 2000 tervezése során felismerte a terminálkiszolgálók hiányát, így a Windows 2000 Servernek már szerves része lett mind a karakteres telnet (ráadásul akár titkosított, NTLM bejelentkezéssel!), mind a Terminal Services nevű rendszerszolgáltatássá nemesült terminálkiszolgáló. A Citrix MetaFrame ettől függetlenül különálló termékként létezik Windows 2000-hez is. Több olyan szolgáltatást is tartalmaz, amit a Windows 2000 Terminal Services nem.

Windowsos terminálszolgáltatási információk

- Citrix MetaFrame: www.citrix.com
- Terminal Services Advanced Client (Web, MMC): www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/TSAC/default.asp
- Windows 2000 Terminal Services Licensing dokumentáció: www.microsoft.com/windows2000/library/howitworks/terminal/tslicensing.asp
- Windows 2000 Terminal Services leírások és dokumentációk: www.microsoft.com/windows2000/library/technologies/terminal/default.asp
- Windows CE H/PC Terminal Client: www.microsoft.com/windowsce/products/download/term-serv.asp

A terminálszolgáltatás telepítése

Mint a legtöbb rendszerszolgáltatás, a Terminal Services is néhány kattintással telepíthető: a Vezérlőpulton az *Add/Remove Programs*ból válasszuk a *Windows Components* részt, és a lista alján keressük meg a Terminal Services telepítését indító pipát.

Látható, hogy a szolgáltatás két részből áll: az első maga a terminálkiszolgáló, a második a Terminal Services Licensing szolgáltatás. A Windows 2000 terminálszolgáltatásainak használata bizonyos esetekben licenchez kötött. Válasszuk most csak a Terminal Services komponenst. A *Details...* gombra kattintva beállíthatjuk, hogy a telepítő létrehozza-e a Terminal Services ügyfélalkalmazások telepítőkészletét a kiszolgálón (hagyjuk bekapcsolva!). Az *OK*ra, majd a *Next*re kattintás után választanunk kell, milyen módban szeretnénk telepíteni a kiszolgálót.

A terminálszolgáltatás két üzemmódja

A Windows 2000 Terminal Services két üzemmódban képes dolgozni: rendszerfelügyeleti és alkalmazáskiszolgálói módban. A működési módot a telepítéskor ki kell választanunk, de később megváltoztathatjuk.

A rendszerfelügyeleti mód (remote administration mode) kifejezetten a Windows 2000 Server távoli eléréséhez való, elsősorban rendszergazdáknak. Ilyenkor egy terminálszolgáltatáshoz egy időben legfeljebb ketten csatlakozhatnak, cserébe nincs szükség a Terminal Services Licensing szolgáltatás telepítésére, ugyanis a kiszolgáló eléréséhez nem kell külön licenc.

Aki alkalmazások futtatására, terminálfelhasználók kiszolgálására szeretné használni a szolgáltatást, annak alkalmazáskiszolgáló módban (application server mode) kell telepítenie azt. Ez esetben a terminálkiszolgáló eléréséhez külön Terminal Services licenc szükségeltetik, amely a Windows 2000 Professional saját licencének része, más operációs rendszeren működő ügyfelek részére pedig meg kell „venni" – ezt akár elektronikusan, a Terminal Services Licensing szolgáltatás segítségével is megtehetjük. Ha a terminálszolgáltatást alkalmazáskiszolgáló módban telepítjük, de a Terminal Services Licensing szolgáltatást nem jelöljük be, a kiszolgáló 90 nap elteltével már csak az érvényes licenccel rendelkező felhasználókat fogja beengedni. Aki a licenckezeléssel kapcsolatos további információkra kíváncsi, esetleg vásárlási szándéka van, nézzen utána az Interneten, vagy kérdezze meg a vi-

Billentyűkombinációk a Terminal Services ügyfélben

Eredeti	Terminálon belül	Megjegyzés
[Ctrl Alt Del]	[Ctrl Alt End]	
[Alt Tab], [Shift Alt Tab]	[Alt PgUp], [Alt PgDn]	[Alt Ins] is hasonló
[Ctrl Esc], [Windows]	[Alt Home]	*Start* menü megjelenítése
[Menü]	[Alt Del]	helyi menü (jobb egérgomb)
[Prt Sc]	[Ctrl Alt szürke +]	teljes képernyő vágólapra helyezése
[Alt Prt Sc]	[Ctrl Alt szürke -]	aktív ablak vágólapra helyezése

szonteladót, mert a dolog a valóságban ennél kicsit összetettebb. Ha csak kipróbálni szeretnénk a terminálszolgáltatásokat, vagy rendszergazdaként a segítségével távolról szeretnénk felügyelni a kiszolgálót, válasszuk a rendszerfelügyeleti módot.

Még néhány kattintás (alkalmazáskiszolgáló telepítése esetén még a felhasználójogosultságok alapbeállítását firtató kérdésre is válaszolnunk kell), majd a file-ok másolása és a számítógép újraindítása után a terminálszolgáltatást is használhatjuk.

Ügyfélalkalmazások

A Windows 2000 terminálszolgáltatása tartalmazza a gyakorlatilag majdnem minden Windowshoz használható ügyfélalkalmazást. Ha a telepítőkészletek másolását nem kapcsoltuk ki, a %systemroot%\system32\clients\tsclient könyvtár alatt (ahol a %systemroot% a Windows 2000 telepítési helye alapesetben C:\WINNT) megtaláljuk a 16 és 32 bites Windowsokhoz (Windows for Workgroups 3.11, Windows 9x, Windows NT, Windows 2000) ügyfélalkalmazások telepítőkészletét. A kiszolgáló *Start* menüjéből indított Terminal Services Client Creator programmal telepítőlemezeket is gyárthatunk, ha szükség lenne rá.

Kapaszkodjunk! A Windows CE-alapú miniszámítógépekre való terminálügyfél minden Windows 2000 CD-n megtalálható a \valueadd\msft\mgmt \mstsc_hpc\ könyvtárban vagy az Interneten (lásd a címet külön). Ha pedig Macintoshról vagy Unix operációs rendszer alól szeretnénk elérni a terminálszolgáltatást, a Citrix MetaFrame megfelelő ügyfélalkalmazásának beszerzésével ezt is megtehetjük.

Elkészült a terminálügyfél ActiveX-alapú megvalósítása is, aminek köszönhetően a terminálszolgáltatások immár bármilyen ActiveX környezetből is elérhetők. A Terminal Services Advanced Client Web-helyéről letölthető a Web-oldalba integrált terminálügyfél, valamint az MMC-be illeszthető változat (ha a túlbuzgó felhasználó egyszerre 8–10 kiszolgálóra szeretne feljelentkezni, megteheti, ráadásul átlátható, rendezett formában).

A terminálszolgáltatások „webes" elérése tulajdonképpen álca: a Web-oldalba ágyazott néhány száz Kbyte-os ActiveX komponens valójában pontosan ugyanúgy működik, mint egy valódi terminál ügyfél. A szolgáltatás webes eléréséhez tehát a terminálkiszolgálón semmit nem kell tenni, csak az ügyfélkomponenst tartalmazó Weboldalt kell elérhetővé tenni valahol. A webes elérés rengeteg előnyt rejt magában. Nem kell telepíteni a terminálügyfélt, csak az Internet Explorerre van szükség, és már készen is vagyunk. Ráadásul az URL hivatkozás tartalmazza a terminálkiszolgáló nevét és a kívánt képernyőméretet, így egyszerű parancsikonokat hozhatunk létre kedvenc számítógépünk eléréséhez.

Érdekességek az ügyféloldalon

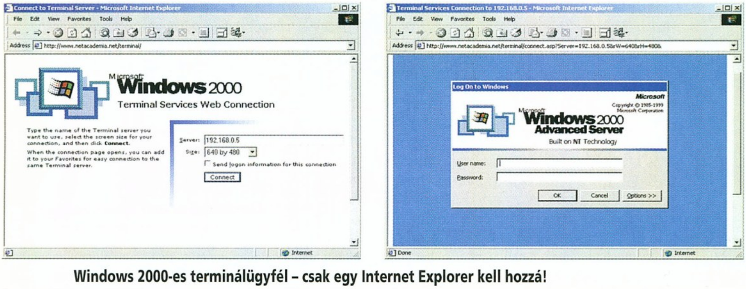
Ha telepítettük az ügyfélalkalmazást, a *Terminal Services Client* menüpont alatt két alkalmazást is találunk. Az első és fontosabbik maga az ügyfél: a Terminal Services Client. Ennek segítségével csatlakozhatunk egy kiszolgálóhoz, csak írjuk be annak nevét, a kívánt képernyőméretet, állítsuk be, hogy használjunk-e adattömörítést és helyi gyorsítótárakat (a kapcsolat sebessége érdekében igen), majd kattintsunk a *Connect* gombra. A megjelenő ablak pontosan olyan lesz, mintha a számítógép előtt ülnénk. Kattintsunk az ablakba és jelentkezzünk be (erre biztonsági okokból minden csatlakozáskor szükség van).

A Start menü feliratából azonnal látszik, hogy terminál előtt ülünk

Az első és legfontosabb kunszt (a nagyobb kavarodások elkerülése érdekében) az, hogy tanuljuk meg megkülönböztetni a helyi és távoli számítógépeket. Én már állítottam le véletlenül távoli kiszolgálót csak azért, mert a sok *Start* gomb közül nem tudtam, melyik hova tartozik :-). Ez főleg akkor lehetséges, ha teljes képernyős megjelenítést választottunk, vagy átálltunk rá a [Ctrl Alt Break] kombinációval. Egyes billentyűkombinációkat érthető okokból a terminálban a megszokottól eltérően kell használnunk – ezeket kiolvashatjuk a súgóból, de kigyűjtöttük őket táblázatba is.

Kijelentkezés vagy lekapcsolódás

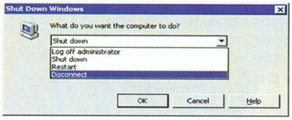
Újabb lehetőség, ami száz éve hiányzott a Windowsból. Eddig, ha kijelentkeztünk, az általunk indított alkalmazások



Windows 2000-es terminálügyfél – csak egy Internet Explorer kell hozzá!

leálltak. A terminálkiszolgáló lehetővé teszi, hogy egy munkamenetet a kiszolgálón hagyjunk, miközben mi lekapcsolódunk a hálózatról. Amikor később (akár napok múlva, akár a Föld másik oldaláról is) ismét csatlakozunk, a bejelentkezés után ott folytathatjuk a munkát, ahol abbahagytuk.

Este elindítunk egy letöltést, és reggel megnézzük az éjszakai munka gyümölcsét – miközben mi otthon alszunk, az általunk indított alkalmazás pedig dolgozik. Ugyanez a helyzet akkor is, amikor az ügyfél számítógépe lefagy, a hálózati kapcsolat megszakad, vagy egyszerűen csak bezárjuk a terminálablakot.

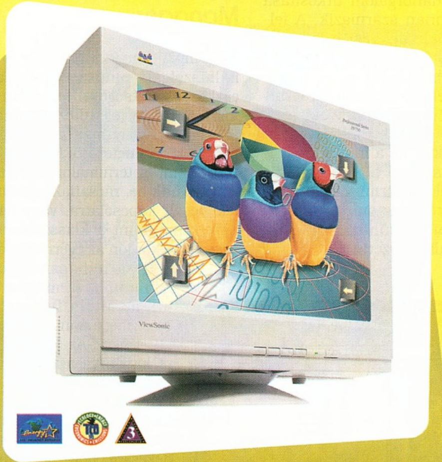


Ha nem jelentkezünk ki, csak lekapcsolódunk (Disconnect), a munkát legközelebb ugyanott folytathatjuk, ahol abbahagytuk

Client Connection Manager

A *Terminal Services Client* menü másik fontos eleme a *Client Connection Manager*, amely gyakorlatilag terminálkiszolgálókra mutató parancsikonok létrehozására használható. Segítségével a kézzel előbb beállított adatokon (cím, méret, tömörítés stb.) kívül mást is megadhatunk: nevezetesen automatikus bejelentkezést, sőt még azt is, hogy a bejelentkezés után milyen program induljon el automatikusan. Az egyes kapcsolatokhoz egyedi ikonokat rendelhetünk, az ikonok pedig megjelennek a Client Connection Manager listájában és a *Start* menüben. Akár az asztalra is készíthetünk parancsikont, így Julikának, a titkárnőnek csak annyit kell megjegyeznie, hogy a (terminálkiszolgálón futó) könyvelőprogram elindításához az aranytallérra kell kattintania. Ha pedig bezárja a könyvelőprogramot, automatikusan ki is jelentkezik a kiszolgálóról – próbáljuk ki, mondjuk egy sol.exe beállításával ;-).

Játszani is engedd...



ViewSonic®

A sík új definíciója

perfect flat monitorok

PF775 — 17" 0.25 AG, 97KHz 1600x1200/77Hz, TCO99

PF790 — 19" 0.25AG, 97KHz 1600x1200/77Hz, TCO99

PF815 — 22" 0.25AG, 117KHz 1920x1440/76Hz, TCO99

PIXEL Multimédia
1088 Budapest, Rákóczi út 13.
tel.: 266-6059 fax: 318-6651
nyitva: H-Cs: 10-18 P: 10-17

PIXEL Multimédia tel: 2666-059 **MURÁNYI** /Lurdy Ház/ 456-1111 **SENORG RT** :452-1000 **DVM** : 352-3077 **FEBA:** 466-9814 **A-Z FIP EC** Kecskemét: 30/9-589-139 **LS COMPUTER** : 311-5456 **JUVENTUS TEAM** :221-5456 **SERVER** :220-5606 **PARTNERS HUNGARY** :221-5123 005 **PC-KUCKÓ:** Debrecen 52/412-166 **MŰSZERTECHNIKA** Szeged: 62/442-020 **FEFO:** 352-8870

A terminálkiszolgáló biztonsági szintjei	
Low:	56 bites titkosítás az ügyféltől a kiszolgáló felé.
Medium:	56 bites titkosítás az ügyfél és a kiszolgáló között mindkét irányban (alapbeállítás).
High:	128 bites titkosítás az ügyfél és a kiszolgáló között mindkét irányban (High Encryption Pack telepítése szükséges hozzá).

Többszörös bejelentkezés

A Windows 2000 terminálszolgáltatásának nagy előnye, hogy minden felhasználó a saját környezetében dolgozik. Olyannyira, hogy minden kapcsolathoz külön Win32 alrendszer indul a számítógépen. Így lehetővé válik az, hogy egy felhasználó saját felhasználónevével akár többször is bejelentkezzék egyidejűleg ugyanarra a kiszolgálóra, miközben a két terminálablakban teljesen más történik.

Majdnem elfelejtettem: ha bejelentkezünk egy terminálkiszolgálóra, a beállításoktól függően az ottani nyomtatók között megjelenik a mi helyi printerünk (még ha a kiszolgáló több ezer kilométerre van is), és vígan nyomtathatunk rá a kiszolgálón futó alkalmazásokból. A vágólap is működik, a kivágás, másolás és beillesztés képes átjárni a helyi és a terminálon futó alkalmazások közötti határt!

Kiszolgálóoldali eszközök

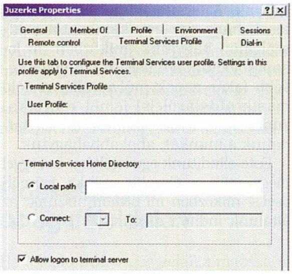
A Terminal Services rendszerfelügyeleti eszközei a kiszolgáló *Administrative Tools* menüjében találhatók. Kezdjük mindjárt a Terminal Services Configuration nevű eszközzel, ez kezeli a kiszolgáló globális alapbeállításait. Itt állíthatjuk be a terminálszolgáltatással kapcsolatos főbb házirendeket (a *Server Settings* pont alatt) és a bejövő kapcsolatok jellemzőit.

Kattintsunk a *Connections* pontra, majd a jobb oldalon az *RDP-TCP* soron jobb gombbal előcsalogatott menü *Properties* parancsára! A felbukkanó beállítóablakban meghatározhatjuk a kapcsolatok biztonsági szintjét (erről még lesz szó), a felhasználók beállításainak felülbírálását és még sok mást is – érdemes végigböngészni. A Terminal Services Client Creatorról már a cikk elején beszéltünk, segítségével lehet előállítani az ügyféltelepítő lemezeket.

Biztonság

A Windows 2000 Terminal Services szolgáltatása az operációs rendszer szerves része. Minden biztonsági elemét a Windows 2000 beépített szolgáltatásaiból meríti, a felhasználók kezelése, az adatforgalom titkosítása mind-mind onnan származik. A felhasználók terminálelérési jogait például az adott felhasználó tulajdonságlapján állíthatjuk be.

Minden bejelentkezéshez, újracsatlakozáshoz, képernyővédő-feloldáshoz meg kell adni a felhasználónevünket és a jelszavunkat. Ez a művelet a biztonsági beállításoktól függően mindig titkosítva zajlik. A terminálkiszolgáló egyébként három biztonsági szinten képes működni, közülük az a Medium az alapbeállítás szerinti.



A felhasználó tulajdonságlapján beállíthatjuk, használhatja-e a terminálszolgáltatásokat, megadhatjuk a profile és a home könyvtárat is

Kapcsolat és sebesség

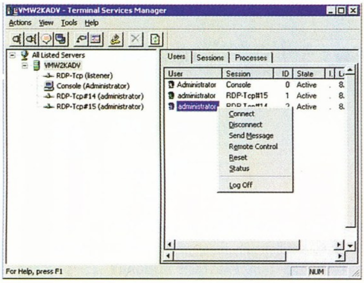
A terminálügyfél és a kiszolgáló közötti hálózati kapcsolat az RDP protokoll révén, TCP/IP-n (pontosabban a 3389-es TCP porton) keresztül zajlik. A sebességre jellemző, hogy a terminálkapcsolat átlagos sávszélességigénye csak néhány kbit/s, így már egy 33,6 kbit/s-os modemen keresztül is boldogulunk.

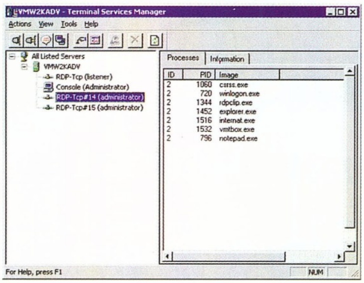
Terminal Services Manager

A Terminal Services Manager a terminálkiszolgáló rendszergazdájának fő eszköze. Segítségével felügyelhetők a kiszolgálóra bejelentkezett felhasználók, kijelentkeztethetjük, „leszakíthatjuk" őket, üzenetet küldhetünk nekik. Sőt, ha mi is terminálon keresztül jelentkeztünk be, rácsatlakozhatunk egy lekapcsolt kapcsolatra, vagy felügyelhetjük azt (mint a klasszikus eszközökben, ekkor jön az egérrángatás).

Ha a felhasználó nevére kattintunk, szemügyre vehetjük az általa futtatott processzeket, akár le is állíthatjuk azokat. Az *Information* fülre kattintva az adott ügyfélkapcsolatra vonatkozó információkat tekinthetjük meg – képernyőméret, színek száma, licenc, modem típusa, stb. Érdekesség, hogy ha terminálról jelentkezünk be rendszergazdaként, még a Task Managerben is kiválaszthatjuk, hogy csak az általunk futtatott vagy az összes processz listáját szeretnénk látni.

Fülöp Miklós
(mick@netacademia.net)





A Terminal Services Manager. Az első ábrán a használható parancsok listáját érdemes megfigyelni, a másodikon jól látszanak az adott terminálon futó processzek, például a notepad.exe

Az OKI Pictures
meghívja Önt a
THE
COLOUR
OF BUSINESS
LIGHTS COLOUR ACTION!
európai bemutatójára!
NOVEMBERTŐL A FORGALMAZÓKNÁL!
NAGYKERESKEDŐ PARTNEREINK CHS KFT. 06 1 451 3500 • CORWELL KFT. 06 1 306 9060 • FLAG RT. 06 1 383 0155
HS PRINT KFT. 06 1 270 7650 • SVED RT. 06 1 452 9020 SYSTEM PARTNEREK ALBACOMP RT. 06 22 315 414
GETRONICS MAGYARORSZÁG KFT. 06 1 206 3250 • MONICOMP KFT. 06 1 452 9020 • SZINVANET KFT. 06 1 252 0545
Oki, Network Solutions
for a Global Society
OKI
OKI Systems (Magyarország) Kft.
1051 Budapest, Bajcsy-Zsilinszky út 12. Telefon 327 4070 Fax 327 4076 e-mail: oki@nyomtato.com
www.okihu.hu

Ragadja magával
az ÁR!
The faster, smaller,
smarter personal
LEXMARK
Lexmark Optra E312L
lézernyomtató
• Nyomtatási sebesség: 10 lap/perc
• 67 MHz-es processzor
• 2MB memória alapkivitelben, 66 MB-ig bővíthető
• Kevesebb, mint 15 másodperc az első oldal elkészültéig
• 1200 Image Quality nyomtatás
• Beépített párhuzamos és USB port
• Win 9x, Win 2000, Win NT 4.0, OS/2, UNIX, DOS, Mac OS kompatíbilitás
• Maximális havi terhelhetőség 10000 oldal
Ajánlott végfelhasználói ár:
78.900,-Ft+áfa
LEXMARK
Hivatalos nagykereskedő: RCE 1118 Budapest, Szurdok u. 1. Tel.: 246-4050, fax: 246-4101, www.rce.hu

Unitel City computer

VISZONTELADÓKNAK!

TERMÉKEINK HÍREK CSOMAGKÜLDÉS PARTNEROLDALAK CÉGINFÓ

3 + 1 KÉRDÉS ÉS EGY ÜZLET, AHOL MINDENRE VÁLASZT KAP!

Házhozszállítás INGYEN!

1. Küldje el anyagbeszerzőjét szabadságra.
2. Rendeljen faxon vagy telefonon.
3. Kérje a csomagküldő szolgáltatást.
4. Másnap megkapja az árut.
5. Utánvéttel, előreutalással esetleg utalással fizet.
6. Térjen vissza az 1. ponthoz.

Miért ezeket a monitor márkákat forgalmazzuk?

LG, SAMSUNG, Belinea, SAMPO

(Megbízhatóan üzemelnek, jó a szervízhátterük és 3 év garanciásak.)

Az alábbiak közül melyik alaplap márkát nem forgalmazzuk?

ASUS, ABIT, ACORP, PROCOMP, TOMATO

(Minden márka teljes választékával rendelkezünk!)

Tudunk-e ajánlani valamilyen ínyencséget a viszonteladóinknak?

?

IGEN, ilyen pl. a **PIRO 1394 DV** *FireWire Digitális videószerkesztő, vagy a* **PixelVieW** *TV Tuner családja.*

Mi kapható jó áron az alábbiak közül?

Winchesterek, memóriák, videókártyák, hangkártyák, hálózatszerelési anyagok, űrhajók?

(Válasz az árlistánkból megtudható!)

TIKETT

Az első vásárláskor 2% kedvezményre jogosít!

Unitel City Computer Nagykereskedelem, 1139 Budapest, Teve u. 41. Tel./Fax: (+36-1) 239-4800 unitelcity@unitelcity.hu, www.unitelcity.hu

ACCA COMPUTER

1035 Budapest, Kerék u. 6. Tel: (1) 453 0153 Fax: (1) 453 0154 http://www.acca.hu E-mail:info@acca.hu

számítógép konfigurációk akciós áron!

DVD-ROM meghajtóval rendelt konfigurációhoz ajándék, Közellenség c. DVD-film!

Alaplap	
Abit WX6 PPGA ATX	26 418.-
Asus P3B-F Slot1 ATX	32 856.-
Procomp VIA PPGA AT/ATX	15 651.-
Processzor	
Celeron 466 PPGA	23 100.-
Celeron 533 PPGA	30 525.-
Celeron 600 FCPGA	31 000.-
Pentium III 500 Slot1	32 290.-
Pentium III 650 FCPGA	52 920.-
Memória	
32MB /100 SD	9 540.-
64MB /100 SD	18 310.-
64MB /133 SD	20 100.-
128MB /100 SD	32 659.-
128MB /133 SD	34 090.-
256MB /133 SD	78 840.-

Winchester	
10,2GB Quantum IDE	22 140.-
15,2GB Quantum IDE	24 090.-
30,0GB Quantum IDE	34 650.-
VGA kártya	
S3 Savage 4 8MB AGP	8 910.-
S3 Savage 4 16MB AGP	10 690.-
Asus V3800 TNT2 M64 32MB AGP	25 700.-
Asus V3800 TNT2 32MB Ultr.Deluxe AGP	45 000.-
Asus V6600 GeForce 32MB AGP	42 700.-
Asus V7700 GeForce2 32MB AGP	77 650.-
Matrox G400 Dual Head 32MB AGP	43 900.-
3Dfx Voodoo III 3000 PCI	30 550.-
Hangkártya	
SB komp. ISA	2 370.-
SB Live PCI	12 500.-
Jazz 6 Channel PCI	12 920.-

AKCIÓS DVD FILMEK (ÁFA-s árak)

Alul semmi	7 900.-
Cápa	6 300.-
Goldfinger	6 300.-
Hatodik érzék	4 450.-
Nincs bocsánat	4 450.-
Stuart Little	5 950.-
Tarzan	5 200.-
Tágra zárt szemek	4 450.-

DVD FILM ÉS HARDVER ONLINE SHOP WWW.ACCA.HU

Nyereményjátékunkon DVD filmet nyerhet!

Az áraink nem tartalmazzák a 25% ÁFA-t. Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Aki szereti, ha a kedvében járnak, nálunk vásárol!

e-bolt

www.ebolt.hu

Szórakoztató elektronika

Számítástechnika Fotó-optika

Irodatechnika Háztartási gép

Internetes műszaki áruház

Gecsényi

Digitális íróasztal

A Windows kezelőfelületét a Microsoft úgy alakította ki, hogy az minél inkább hasonlítson a való világhoz: munkaasztal aktákkal, dokumentumokkal és mappákkal.

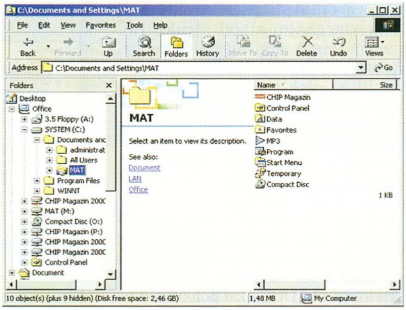
A Windows telepítése után bejelentkező kezelőfelületén azonban még bőven lehet finomítani. Kis logikai átalakítás után tényleg ugyanolyan lesz, mint egy „analóg" íróasztal. A grafikus kezelőfelületek mai arculatának kialakulásáig azonban hosszú volt az út – erről olvashatnak írásunk első két fejezetében.

A továbbiakban már gyakorlatiasabbak leszünk: átalakítjuk Windowsunk munkaasztalának szerkezetét úgy, hogy a bevezetőben felsorolt elemek ne csak nevükben és tartalmukban, hanem elhelyezésükben is a valóság érzetét keltsék. Ehhez mindössze a TweakUI segédprogramra és a saját fantáziánkra lesz szükségünk...

A kezdetek

A nyolcvanas évek derekán, amikor a számítógépek széles körben elérhetővé váltak, a felhasználók inkább csak szöveges parancsokat adhattak az operációs rendszernek. Nem kell még a PC-k DOS-ára gondolni, hiszen ebben az időben a magánfelhasználók többsége valamilyen egykártyás kisgépet, például Commodore 64-et használt. A kisgépeknél pedig még a játékok indításához is programozói „tudás" kellett, hiszen a villogó kurzort és a működő játékprogramot egy „LOAD" és egy „RUN" Basic-parancs választotta el.

A ma is használatos IBM PC-kompatibilis számítógépek elterjedése idején a Basic-parancsokat



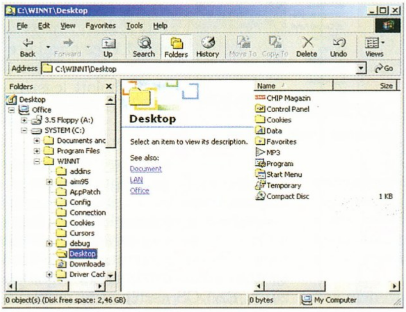
Lemezmeghajtó-alapú struktúra – közös a rendszer- és a felhasználói terület

felváltották a lemez- és file-kezeléshez jóval könnyebben használható DOS-parancsok, és bár e műveletek jóval egyszerűbbé váltak, mégis a felhasználónak – bármilyen felhasználónak – szövegesen, legtöbbször angol nyelven kellett utasítania számítógépét. Hamar nyilvánvalóvá vált, hogy a számítógép mint eszköz mindenki számára használhatóvá tétele az addig megszokott élethez hasonló felépítésű, könnyen érthető és kezelhető felhasználói felület segítségével érhető csak el. E kezelőfelületnek valódi hidat kell képeznie a felhasználó és a számítógép hardveregységei között, hogy a felhasználónak egyáltalán ne vagy csak nagyon csekély mértékben kelljen ismernie a gép fizikai felépítését. Erre a mai technika mellett a grafikus kezelőfelület a legalkalmasabb.

Ennek létrehozására már korábban is voltak próbálkozások. A régebbi számítógépfelhasználók nyilván emlékeznek a Commodore 64-re készült GEOS-ra, amely grafikus kezelőfelületet adott a kis gépnek. Az alapötlet nem volt rossz, ám a 64 Kbyte memória annyira kevés volt, hogy a GEOS folyamatos lemezelérést igényelt, a CBM-15xx sorozatú floppymeghajtó sebessége és kapacitása viszont kevésnek bizonyult ehhez a feladathoz.

A teljesség kedvéért meg kell még említenünk az Apple számítógépek részére készült és ma is használatos MacOS-t. Ez szegről-végről szoros rokonságban áll a Windowsokkal, amelyek mára globális dominanciát szereztek az operációs rendszerek világában – de ne vágjunk a dolgok elébe! A továbbiakban csak az IBM és a Microsoft termékvonaláról lesz szó.

A grafikus kezelőfelület gyors processzort és jókora tárolókapacitást igényel, tehát meg kellett várni, amíg rendelkezésre áll az a hardveres háttér, amely megfelelő sebességgel tudja futtatni a grafikus kezelőfelület megjelenítéséhez szükséges szoftvert. (Napjainkban is problémát jelent a hardver szűk keresztmetszete, ha grafikus operációs rendszert futtatunk.)



Frissen telepített Windows – továbbra is felhasználói file-ok a rendszerterületen

Mint írtuk, a számítógép csak úgy válhat széles körben használt eszközzé, ha kezeléséhez nincs szükség komoly szoftveres és hardveres ismeretekre. Ez csak olyan kezelőfelülettel valósítható meg, amely valamiképp hasonlít az addig megszokott környezetünkhöz – íróasztal, akták, dokumentumok, mappák...

- TweakUI 2000: \CIKKEK \DESKTOP\TWEA2K.ZIP. CHIP-CD, 2000/10
- ...és: www.windows-help.net /windows98/tweakui2000.shtml

A siker útja

A mai operációs rendszereket lemezes környezetre tervezték, vagyis működésükhöz az operatív memória mellett feltétlenül szükséges valamilyen írható-olvasható háttértároló. Ennek értelmében működésük során komoly szerepet kap a file-kezelés. Hogy ez az ember számára is érthető módon történjék, a PC-k első operációs rendszere, az MS-DOS születése idején a directory–file (könyvtár–file), majd később a 32 bites Windowsoknál a folder–file (mappa–file) struktúrát vezették be. Ez már eléggé hasonlít a való élethez, ám a felhasználó továbbra sem tud teljesen elvonatkoztatni a hardvertől, hiszen a lemezmeghajtók betűjelei továbbra is kísértetként emlékeztetnek arra, hogy valahol a dobozban van valami, amit betűvel „sorszámoznak". Ha pedig a betűjel partíciót vagy hálózati meghajtót jelent, a dolog még kevésbé megfogható.

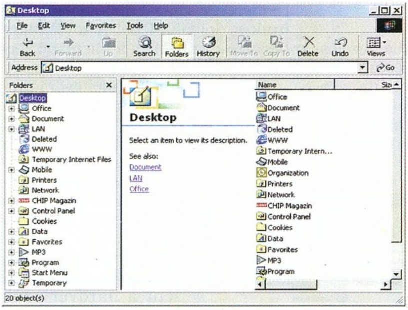
A kilencvenes évek első felében az MS-DOS kiegészítéseként megjelent a Windows, amely az MS-DOS által nyújtott szolgáltatásokat grafikus kezelőfelületen is elérhetővé tette. A Windows megjelenése a DOS-hoz szokott, addigra annak kezelésében már komoly gyakorlatot szerzett „guruknak" nem sokat jelentett, ám a számítógépet mindennapi eszköznek tekintő felhasználóknak maga volt a mennyország.

A Windows 3.xx azonban nem volt más, mint a DOS parancsait grafikus menükben elérhetővé tévő rendszer, és így csak átmeneti megoldást jelentett a felhasználóbarát operációs rendszer kifejlesztésében. Már létezett a munkaasztal (desktop), a testreszabhatóság első jelei is mutatkoztak, és a Windows parancsikonok használatával könnyítette meg az eddig a lemezmeghajtókon szoftver után kutató felhasználók életét. (Nem beszélünk most a Windows egyéb szolgáltatásairól, például több program egyidejű futtatásáról vagy a csak Windowson működő szoftverekről – amik miatt apránként mindenki rákényszerült a használatára.)

Tulajdonképpen a Windows 95 az első olyan operációs rendszer, amely lehetővé teszi a felhasználó – nem a rendszergazda – számára, hogy ne kelljen foglalkoznia a hardver által megszabott file-kezelési struktúrával (lemezmeghajtó-alapú struktúra), hanem annak segítségével létrehozhassa a sajátját, amely jobban hasonlít az elektronikus világ előtti időkre (munkaasztal-alapú struktúra). Az alapbeállítás – most még – e két elrendezés ötvözete.

Gyökerek

Sokunk számára ismerős a gyökér (root) kifejezés, amit a számítástechnikában a file-struktúra csúcsaként értelmezünk. DOS-szal dolgozva a file-struktúra csúcsa egyértelműen az aktív lemezmeghajtó gyökérkönyvtára, ahonnan már nem tudunk továbblépni fölfelé. Ekkor a rendszerfileok és az adatfile-ok – jobb esetben – ugyanannak a hierarchiának különböző ágain helyezkednek el, ami a felhasználót arra kényszeríti, hogy a rendszer- és az adatterületen egyaránt naviTáljon, holott legszívesebben tudomást sem venne a rendszerfileokról. Neki az a fontos, hogy a gép működjön, és hogy megtalálja az elmentett adatait.



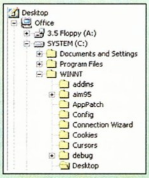
Munkaasztal-alapú struktúra – hasonlóan a való világhoz

Áthidaló megoldás lehet az, hogy a file-hierarchia egyik ágát kijelöljük mint virtuális gyökeret, és az afölötti további struktúrával nem foglalkozunk. Ez DOS esetében a „manuálisan" indítandó programok miatt nem lehetséges, ám valahogy így néz ki a frissen telepített és a programokat parancsikonnal indító Windows 9x, ahol a felhasználói gyökeret a Dokumentumok (My Documents) mappa jelenti, az e fölötti struktúrát pedig – elvileg – felhasználói szinten figyelmen kívül lehet hagyni. A rendszer gyökere továbbra is a bootolást végző lemezmeghajtó marad, ugyanis ez a hordozója az egész szoftverrendszernek – de erről a felhasználónak nem kell tudomást vennie. Ez már majdnem tökéletes megoldás, ám van egy ravaszság a dologban: a legjobban használható gyökér, a munkaasztal tulajdonképpen a Windows könyvtár egyik alkönyvtára (DESKTOP) – vagyis továbbra is kénytelenek vagyunk felhasználói szinten használni a rendszerterületet.

A majdnem tökéletes (hogy miért csak majdnem, arról a keretes szövegrészben olvashatnak) megoldás az, ha a munkaasztalt nevezzük ki a felhasználói hierarchia csúcsának,

A Windows-paradoxon

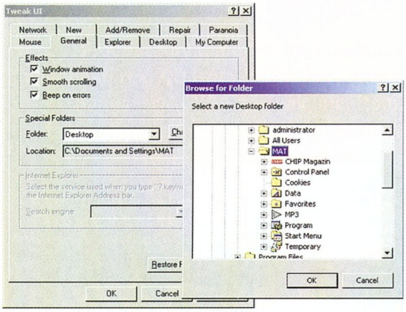
A Windows-struktúra – legyen az a felhasználó által átdefiniált vagy sem – egy ponton csorbát szenved: ez a munkaasztal file-struktúrában való elhelyezése. Ugyanis ha jobban belegondolunk, akkor a munkaasztal valós elemeit tartalmazó DESKTOP könyvtár az őt hordozó lemezmeghajtón és a Sajátgépen keresztül az Asztal része, vagyis munkaasztalunk önmagát is hordozza a rajta (benne) levő file-okkal és könyvtárakkal együtt.



Desktop a munkaasztalon

Véleményünk szerint a Sajátgépnek – mint az egész rendszer hordozójaként egy nagyon is valóságos szerkezetnek – a virtuális munkaasztaltól független, csak a beállítások alkalmával elérhető helyet kellett volna kapnia, például úgy, hogy a Sajátgép legyen a Windows-struktúrának a felhasználó által hétköznapi üzemben láthatatlan csúcsa. Ebből nyíl(hat)na a mindig látható munkaasztal. Ezzel a kis technikai megoldással a programozók elkerülhették volna a Windows-paradoxont, s a való világhoz teljesen hasonló struktúrát építhettek volna.

és minden felhasználói file-t itt tárolunk. Legcélszerűbb, ha a felhasználói gyökér – a munkaasztal – a rendszerterület egyik független ága (például a C: meghajtó egyik külön könyvtára), ugyanis ennél magasabbra a Windows struktúrájában nem tudunk – és nem is szükséges – lépni. A lemezmeghajtót tallózva ez lehetséges, de nincs rá szükség, sőt Windows 2000 alatt a Sajátgépet (My Computer) sem kell használnunk, hiszen a további lemezmeghajtók virtuális könyvtárként beilleszthetők a Windows struktúrájába.



A Desktop átirányítása a TweakUI-val

Munkaasztal

Ennek értelmében C: meghajtónk tartalmazni fogja a Windows, a Program Files és a RECYCLED könyvtárt a mellettük található néhány rendszerfile-lal együtt. A felhasználói terület külön könyvtárként (például DESKTOP vagy USER) nyílik ugyaninnen, az efölötti rész pedig ezután az operációs rendszer – és nem a felhasználó – fennhatósága alá tartozik. Ennek a megoldásnak fontos biztonsági haszna is van: ha valamilyen okból a Windows újratelepítésére kényszerülünk, a felhasználói terület egyértelműen elválasztható, vagyis véletlenül sem sérül a rendszer részeinek törlése vagy felülírása során, hiszen ekkor csak a WINDOWS és a Program Files könyvtárat kell törölnünk.

Eddig tart a javaslatunk, a következőkben bemutatottak csak példaként szolgálnak a létrehozott felhasználói gyökér adatszervezéséhez. A munkaasztal ezután úgy használható, mint a valódi íróasztal, nyugodtan elhelyezhetünk rajta ideiglenesen bármit (például frissen letöltött file-okat), amelyeket később érdemes mappákba helyezni, hogy a munkaasztal áttekinthető maradjon. Létrehozhatunk e célra például egy DATA nevű könyvtárat, amely tartalmazhat mindenféle adatfile-t és a Dokumentumok mappát is, amelyhez a munkaasztalról közvetlenül is hozzáférhetünk. Minthogy Windows alatt sem szükséges minden programot telepíteni, ezeket nem szükséges a telepítettek között tárolni, hiszen nem kell őket törölni újratelepítésnél. Helyük a PROGRAM mappa lehet. Mint említettük, mindezek csak felhasználható példák – a lényeg a munkaasztal-alapú struktúra lehetőségeinek ésszerű kihasználása.

Mappák és file-ok a Munkaasztalon – állandóan frissített Web-kamera háttérképpel

Ezek voltak a munkaasztal valóságos – a DESKTOP könyvtárban is látható – elemei. Van ezek mellett még néhány, úgynevezett virtuális elem is, amelyek egyfajta hídként viselkednek az alkalmazások (Internet Explorer, Exchange, Outlook) és a kiemelt tárolók (Dokumentumok, Lomtár, Hálózatok) valamint a Windows-struktúra között. Szándéko-

san hagytuk ki a Sajátgépet a felsorolásból. Ez utóbbi a rendszergazdai feladatok elvégzésére szolgál, rajta keresztül érhetők el például a lemezmeghajtók vagy a Vezérlőpult (Control Panel).

A Windows munkaasztala a rajta található elemekkel együtt gyakorlatilag bármilyenné alakítható – gondolunk itt most háttérképekre, sőt aktív elemekre, például on-line HTML oldalakra (Active Desktop). Ez utóbbival akár azt is elérhetjük, hogy munkaasztalunkon mindig valamilyen folyamatosan frissített információt lássunk (lásd később).

Ezt nem csak a munkaasztalon „élvezhetjük", ugyanígy testre szabhatjuk bármely mappánk belsejét és ikonját. Ha rendelkezünk az Internet Explorer 4-es vagy újabb verziójával, kreativitásunknak csak a képzelet szab határt. E lehetőségek sokak által kétségbe vont haszna az, hogy a rideg, „szabványos" Windows-felület sokkal személyesebbé válik általuk.

Tennivalók

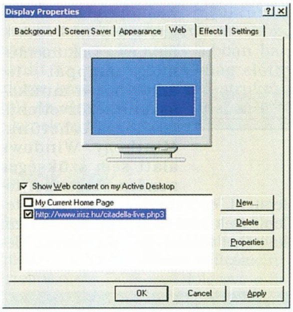
Eddig beszéltünk a lehetőségekről, lássuk a megvalósítást! Most csak az általunk javasolt megoldás kivitelezését mutatjuk be, de hasonló módon szinte bármilyen elképzelés megvalósítható – a Windows lehetőséget ad rá.

Abból indulunk ki, hogy rendelkezünk egy, az alapbeállítások szerint, frissen telepített Windowszal. Ha ez nem így van, figyelni kell arra, hogy minden munkaasztalra mentett file-t helyezzünk át könnyebben elérhető helyre. Ezek egyébként a változtatások után is megmaradnak a Windows\DESKTOP könyvtárban, de a továbbiakban nem lesznek láthatók a munkaasztalon.

Tulajdonképpen nem is kell egyebet tennünk, mint a virtuális Windows-munkaasztalt átirányítani a Windows\DESKTOP könyvtárról máshova. Az átirányítást legegyszerűbben a Windows gyári CD-jén kapott, de az Internetről is letölthető TweakUI nevű programmal végezhetjük el.

Előtte azonban hozzuk létre a szükséges – és ugyancsak korábban már bemutatott – könyvtárstruktúrát. Még egyszer hangsúlyozzuk, hogy ez csak példa, és még sokféle értelmes megoldás elképzelhető. Ennek értelmében a C: meghajtó gyökerében hozzuk létre a USER könyvtárat, majd ezen belül a PROGRAM és a DATA alkönyvtárat. Ugyanezzel a lendülettel a DATA könyvtárba helyezzük át a Dokumentumok könyvtárat is. (Egyébként a munkaasztalon található Dokumentumok tulajdonságai között beállítható az is, hogy ez a virtuális elem melyik könyvtárra mutasson.)

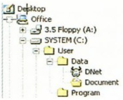
Amikor ezzel elkészültünk, indítsuk el a Vezérlőpulton található TweakUI programot. (Ha még nincs telepítve, telepítsük a Windows 98 gyári CD-jéről, vagy töltsük le az



Aktív elemek elhelyezése

Internetről.) A program *General* fülében található *Special folders* részben válasszuk ki a *Desktop* pontot, az elérési útját pedig irányítsuk át a C:\USER könyvtárra. A változtatások ki- és bejelentkezés után lesznek érvényesek – ezután minden olyan valóságos elem, amely benne van a USER könyvtárban, látszani fog a Munkaasztalon is.

A Windows grafikus kezelőfelületének testre szabásával most nem foglalkozunk, a háttérképet és a színeket mindenki a maga ízlése szerint beállíthatja. Viszont – a teljesség igénye nélkül – szólunk egy érdekes lehetőségről.



A javasolt struktúra létrehozása

Ez az aktív elemek elhelyezésének lehetősége, amivel (állandó) Internet-kapcsolat mellett rendkívül érdekes dolgokat művelhetünk. Elhelyezhetünk állandóan frissülő Web-oldalakat, sőt azoknak egyes elemeit is a Munkaasztalon. A képünkön látható Web-kamera kép például az Írisz Web-oldalairól származik, ám körítés nélkül csak a képet mutatja. Ezt úgy lehet megoldani, hogy a HTML-forrásból kikeressük azt a részt, amely betölti a kamera képét, s csak ezt állítjuk be mint URL címet az aktív elem elhelyezésekor. Ha pedig ezt percenként frissítjük, láthatjuk az aktuális időjárást anélkül, hogy kinéznénk az ablakon...

Persze, ez a lehetőség nem csak szórakozásra használható. Reggel például így várhatnak minket kedvenc napilapjaink kiemelt oldalai, a valutaárfolyamok, tőzsdei információk, időjárás stb. Mindez titkárnők, asszisztensek nélkül, a saját „íróasztalunkon".

Giczy Gergő

Lehetséges aktív elemek a munkaasztalon

Napilapok:

- nsport.westel900.net
- www.magyarhirlap.hu
- www.magyarnemzet.hu
- www.mainap.hu
- www.mti.hu
- www.napi.hu
- www.napimagyarorszag.hu
- www.nepszabadsag.hu
- www.nepszava.hu
- Tőzsdei információk: www.bet.hu

Web-kamerák:

- Budapest, Déli pályaudvar: http://194.196.202.24/fullsize.jpg
- Budapest, Váci utca: www.raiffeisen.hu/cgi-bin/raiffeisen/push.cgi
- Kennedy Space Center, Pad 39B: www.ksc.nasa.gov/shuttle/countdown/video/chan3.gif
- Los Angeles, Hollywood: www.rfx.com/hollywood/images/hollysm.jpg
- New York, Time Square: http://images.earthcam.com/ec_metros/newyork/newyork/lindys.jpg
- Niagara Falls, vízesés: www.computan.on.ca/corp/fallsview/fallsmain.jpg
- Párizs, Eiffel-torony: www.tf1.fr/livecam/images/file322.jpg
- Szeged, Kárász utca: http://sz3.tiszanet.hu:85
- Szekszárd, Garai tér: http://webcam.csatolna.hu/webcam.jpeg

Borland INPRISE

Megjelent a JBuilder 4

THE SKY IS THE LIMIT!

Most ugorjon az elsőszámú Java fejlesztőeszközre!

A **JBuilder 4 Enterprise** a díjnyertes vizuális fejlesztőeszközök legátfogóbb képviselője, mellyel nagyvállalati szintű, tiszta Java alkalmazásokat készíthetünk Java 2 platformon. Gyorsan fejleszthetünk elosztott Java 2 alkalmazásokat az integrált Inprise Application Servert használva komplett J2EE támogatással, vizuális Enterprise JavaBean fejlesztéssel, távoli hibakereséssel, és csapatmunka-támogatással.

Csak a JBuilder 4 foglalja magába a RAD Java 2 JFC/Swinget, appleteket, JSP-ket, servleteket és WebBean Express fejlesztést, több, mint 300 újrahasználható JavaBean forrással, fejlett hibakereséssel és skálázható adatbázis és internet eszközökkel.

A JBuilder 4 használatával platform független megoldások teljes spektruma fejleszthető az appletektől az applikációig. Akár misszió kritikus nagyvállalati elosztott internet megoldásokra, vagy network adatbázis és kliens/szerver összekapcsolhatóságra van szükség, a JBuilder nyitottságával, skálázhatóságával és szabványos alapú fejlesztői környezetével lerövidíti a Java applikációk piacra kerülési idejét.

Bővebb információt az alábbi web, e-mail, telefon és fax címen kaphat:

Borland Magyarország an Inprise Company — Borland Magyarország, 1143 Budapest, Hungária krt. 79-81., tel.: 467-1780 Fax: 363-0098, internet: http://www.borland.hu, e-mail: info@borland.hu

SilVer

Dexter DH

FEFO PC-k pontosan az Ön igénye szerint

FEFO Dexter DH - *DVD+Internet+Játék*

A FEFO Dexter desktop számítógépek elsősorban az otthoni felhasználók igényeit elégítik ki. Legfőbb jellemzőjük a rugalmas konfigurálhatóság és bővíthetőség, valamint az élvezetes játék és multimédiás felhasználást nyújtó, fejlett audió és videó rendszer. A Dexter család egyes tagjai más-más árkategóriák szerint optimalizáták. A DH a legmagasabb minőségi és teljesítmény követelményeket is kielégítő Dexter típus.

intel inside pentium®///

- 733MHz Intel® Pentium® III processzor
- Intel® 815 chipset, 4xAGP Pro ASUS alaplap
- 128 MB PC133 SDRAM (1x128MB)
- 30 GB, ATA100, 7200RPM HDD
- 32 MB Leadtech GeForce2MX TVo videó
- SB Live Player, 4 hangszórós audió, MP3
- Multimédiás billentyűzet, 2x Scroll egér
- 16/40x DVD/CDROM, 1.44 FDD
- 56K V90. voice ASVD PCI modem
- WT810 Fefo workstation ház, 300W
- 12 cm-es és 90 cm-es hűtő

399.900,- + áfától

Az INTEL, INTEL INSIDE, PENTIUM az INTEL CORPORATION védjegyei.

FEFO COMPUTER

1073 Budapest, Barcsay u. 6.
T.:352-8870, F.:352-1620
barcsay@fefo.hu

7621 Pécs, Munkácsy u. 9.
T.:(72)516-316, T+F.:(72)516-317
pecs@fefo.hu

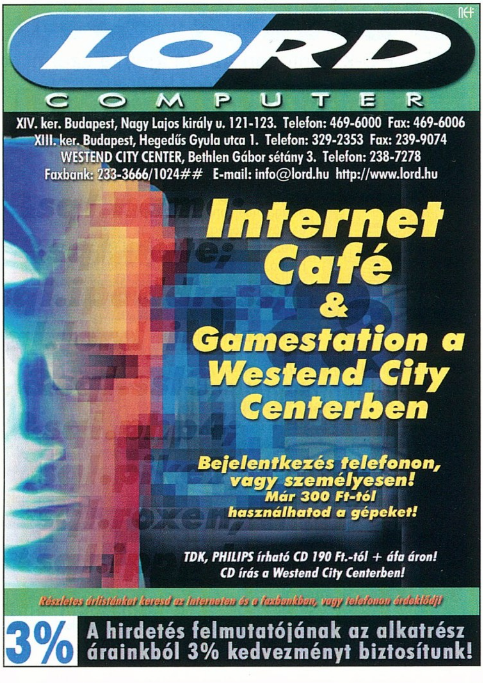
6722 Szeged, Gogol u. 4.
T.:(62)424-719, T+F.:(62)422-386
szeged@fefo.hu

9022 Győr, Stelczer u. 3.
T.:(96)311-725, T+F.:(96)335-116
gyor@fefo.hu

www.fefo.hu

A NOTEBOOK LEGYEN VELED!
Elegáns aktatáskák, diplomatatáskák, görgős pilótatáskák, notebooktáskák, kézi útitáskák, irattáskák széles választéka nappabőrből, bőrhatású és erős műszövet anyagból.
AKCIÓS ÁRAINKKAL VÁRUNK MINDEN ÉRDEKLŐDŐT A COMPFAIR-EN!
areco
SOLO
UNITED STATES LUGGAGE
www.areconet.hu és www.irodaszer.com
ARECONET VEVŐSZOLGÁLAT
1065 Budapest, Podmaniczky u. 9. Tel.: 302-0158, fax: 331-0340

Számítógépet
multimédiás vizuáltechnikai eszközöket
vegyen?
Hát persze!
BÉRBE!
Számítógépek komplett konfigurációk
vizuáltechnikai eszközök
1067 Budapest, Podmaniczky út 37.
tel: 269-5262; E-mail: kventa@kventa.hu
KVENTA
www.kventa.hu



LORD
COMPUTER
XIV. ker. Budapest, Nagy Lajos király u. 121-123. Telefon: 469-6000 Fax: 469-6006
XIII. ker. Budapest, Hegedűs Gyula utca 1. Telefon: 329-2353 Fax: 239-9074
WESTEND CITY CENTER, Bethlen Gábor sétány 3. Telefon: 238-7278
Faxbank: 233-3666/1024## E-mail: info@lord.hu http://www.lord.hu
Internet Café & Gamestation a Westend City Centerben
Bejelentkezés telefonon, vagy személyesen!
Már 300 Ft-tól használhatod a gépeket!
TDK, PHILIPS írható CD 190 Ft.-tól + áfa áron!
CD írás a Westend City Centerben!
Részletes árlistánkat keresd az Interneten és a faxbankban, vagy telefonon érdeklődj!
3% A hirdetés felmutatójának az alkatrész árainkból 3% kedvezményt biztosítunk!

ELKÉSZÜLT AZ EMC-8023 HÁLÓZAT ANALIZÁTOR 100 MBITES VÁLTOZATA
AZ EMC-100
100 MBITES HÁLÓZATOK HIBÁINAK FELTÁRÁSA
HARDWARE ESZKÖZÖK HIBÁI
KÁBELEZÉS HIBÁI
A HÁLÓZATBA ADATOT NEM KÜLD, DE MINDEN ADATBLOKKOT FOGAD ÉS FELJEGYEZ
ADATBÁZISBA GYŰJTI KÁRTYÁNKÉNT A JÓ ÉS ROSSZ BLOKKOKAT
TÖBB SZÁZ ETHERNET KÁRTYA ADATFORGALMÁT KÉPES A RENDSZER EGYSZERRE FIGYELNI
BEMUTATÓ A COMPFAIR 2000 KIÁLLÍTÁSON
MP computer
MP SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT.
1094 BUDAPEST, FERENC KRT. 27.
TEL.: 216 5723, 216 3648, 455 0872

Miért vagyunk sérülékenyek?

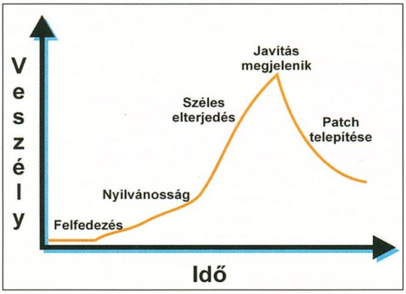
Adatbiztonsági sorozatunk eddigi részeiben számos, adatainkat fenyegető veszéllyel ismerkedtünk meg. Végignézve ezeket a cikkeket, jogosan merül fel a kérdés: ha ennyi mindent tudunk az információbiztonságról, akkor miért okoz ez még ma is ekkora problémát?

Minden évben számtalan adatbiztonsági történet lát napvilágot: betörések, új támadási módszerek, új termékek jelennek meg. Ebben az évben ráadásul még az adatbiztonsági filozófia is más megközelítésbe került. Ismét fellángolt a vita arról, hogy jó-e, szabad-e nyilvánosságra hozni azokat a biztonsági problémákat, amelyeket az adatbiztonsági szakértők felfedeznek.

Az elmélet mellett érvelők rámutatnak, hogy a problémák nyilvánosságra hozása komolyan elősegíti a megoldásukat: a hibás termékeket gyártóik kijavítják, patch-eket tesznek közzé. Az ellenzők ezzel szemben azzal érvelnek, hogy így olyanok kezébe kerülhet a betöréshez szükséges információ, akik azt támadási céllal használják fel. Noha mindkét tábornak ugyanaz a célja – biztonságosabb informatikai környezetet teremteni –, nem képesek megegyezni arról, hogy ezt a célt hogyan lehet a leghatékonyabban elérni.

Ha egy termékkel biztonsági probléma van, akkor kialakul az úgynevezett sérülékeny időszak. Ez az időbeli periódus addig tart, amíg a termék hibáját ki nem javítják, és a javítást nem telepítik fel. Ennek az időszaknak – a „résnek" – a formáját mutatja az 1. ábra. Alakja lényegében két fő faktortól függ: hány ember képes a hiba kihasználására, és milyen gyorsan foltozzák be azt. A cél az, hogy a rés olyan kicsi legyen, amilyen csak lehet.

A sérülékeny időszak 5 szakaszból áll. Az első addig tart, amíg a hibát valaki fel nem fedezi. Ez alatt az idő alatt a hiba jelen van a rendszerben, de senki sem tudja kiaknázni. Amikor felfedezik, akkor kezdődik a második időszak, amely addig tart, amíg a hibát nyilvánosságra nem hozzák. Ez idő alatt csak azok ismerik, akik felfedezték (esetleg többen egyszerre, egymástól függetlenül). Ráadásul senki sem tudja, hogyan kell védekezni ellene. Ez – attól függően, hogy ki mit tud – lehet, hogy veszélytelen, de az is lehet, hogy óriási veszélyt rejt magában. A hiba híre eközben – lassan vagy gyorsan – terjedni kezd.



1. ábra: az adatbiztonsági rés életciklusa

A harmadik fázis a hiba nyilvánosságra hozatalával kezdődik. Lehet, hogy az eredeti felfedező jelenti be, de az is lehet, hogy olyan valaki, aki más módon jutott az információ birtokába. A nyilvánosságra hozataltól a hiba veszélyessége gyorsan növekedni kezd.

A negyedik szakasz a hibát kiaknázó, automatizált eszköz megjelenésével veszi kezdetét. Ettől fogva szinte bárki képes „kiaknázni" a hibát, mindössze a kihasználásához szükséges programot kell beszereznie, így a komoly veszélyt jelentő személyek száma szinte exponenciálisan nő.

Mindez addig tart, amíg a gyártó ki nem javítja a hibát. Ekkor kezdődik ugyanis az ötödik szakasz, amelyben a rendszeradminisztrátorok kijavítják rendszereikben a felfedezett problémát. Egyesek gyorsan reagálnak, mások csak hónapok múltán tömik be a rést, megint mások egyáltalán nem foglalkoznak vele, így nem tűnik el igazán – de ebben a fázisban a veszély számottevően csökken, az avulás okozta cserékkel pedig előbb-utóbb végleg megszűnik.

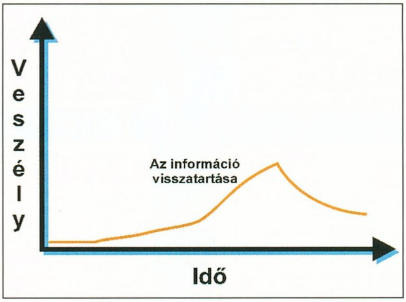
Egyes esetekben a fázisok elnyújtottak, máskor egészen rövidek. A harmadik és negyedik fázis néha elmarad. Máskor a gyártó egyáltalán nem veszi a fáradságot a javításhoz, vagy nem is lehet javítani a hibát. De általánosan a fenti modell valósághű.

Minden felelősségtudó szakértő ugyanarra törekszik: a rést minél szűkebbre vonni (azaz a görbe alatti területet a lehető legkisebbre szabni). Erre két jónak tűnő megoldás kínálkozik.

Térbeli korlátok

Az első lehetőség a görbe magasságát csökkenteni (2. ábra), azaz korlátozni az információ elérhetőségét. A lényeg az: minél kevesebb információ kerül nyilvánosságra, annál kevesebb betörő lesz képes felhasználni azt, így azután növekszik a rendszer biztonsága. Ennek a vonalnak a legextrémebb képviselői azt követelik, hogy a hibákat kiaknázó eszközöket minősítsék illegálisnak.

Ez az elképzelés elméletben jól működik, de a gyakorlatban sajnos egyáltalán nem válik be: a biztonsági réseket folyamatosan kutatják, az eredményeket pedig általában közzéteszik. Sorra születnek az automatizált támadóeszközök, amelyek azután hamar az ellenséges szándékú infobetörők kezébe kerülnek. Egyes országok egyenesen törvényellenesnek nyilvánították ezeket az eszközöket, de mit ér



2. ábra: a rés csökkenése, ha visszatartjuk az információt (elmélet)

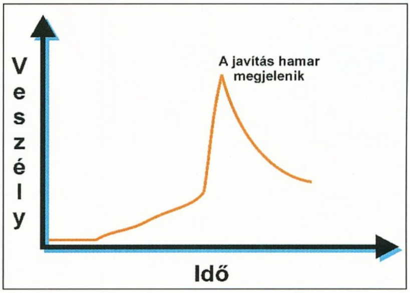
mindez az Internet nemzetköziségében?! Vannak elszigetelt példák arra, hogy kutatók nem teszik közzé eredményeiket, de nem ez az általános – mert a javításnak nem ez a legjobb módja.

Verseny az idővel

A probléma másik megközelítése a görbe időbeni lefutásának a lerövidítése (3. ábra). Mivel a rés addig növekszik, amíg a gyártó ki nem adja a javítást, és az adminisztrátorok nem kezdik el betömni, ezért minél gyorsabban adja ki a gyártó a javítást, annál hamarabb kezd bezárulni a rés. Hogy gyorsabb munkára ösztökéljék a gyártókat, a kutatók széles körben publikálják az eredményeiket. Ideális esetben a gyártó még azelőtt kiadja a javítást, hogy az automatikus támadóeszköz megjelenne, ámbár a megjelenése csak gyorsít ezen a folyamaton.

Ez a megközelítés – az elsőhöz hasonlóan – sokkal jobban működik elméletben, mint a gyakorlatban. Számos gyártó ugyan rendszeresen közzéteszi a legfrissebb javításokat, de mások szinte egyáltalán nem törődnek a biztonsági kérdésekkel – sőt, gyakran az adminisztrátorok maguk sem veszik komolyan a biztonsági lyukakat és a betömésüket. 2000 elején számos hitelkártyaszám-lopás történt, melyek a Microsoft IIS szerverszoftverének hibájára épültek. A hibát másfél évvel az események előtt már kijavította a gyártó...

A fő probléma az, hogy igazából senki sem képes uralni a görbe alakját. A hiba elhallgatása nem jelenti azt, hogy valaki más ne publikálhatná. A publikálás nem



3. ábra: a rés csökkenése, ha gyorsan elkészül a biztonsági javítás (elmélet)

garantálja, hogy valaki nem fog ez alapján támadóprogramot készíteni, vagy hogy a gyártó kijavítja a hibát. A javítás kiadása nem garantálja, hogy az adminisztrátorok valóban telepítik azt. Ráadásul nem is egy hibával állunk szemben: általában több görbe fut párhuzamosan – az egyik még emelkedő, a másik már leszálló ágban van, de mindahány jelen van és veszélyes.

Konklúzió

Meg kell értenünk, hogy a hibák törvényszerűen elkerülhetetlenek. Minél nagyobb, átfogóbb és összetettebb a minket körülvevő informatikai környezet, annál inkább számítanunk kell a hibák felszínre kerülésére. Minden évben növekszik a felfedezett biztonsági lyukak száma, és ez a tendencia várhatóan így is marad. Az egyetlen, amit tehetünk, hogy olyan rendszert alkotunk, amelyben a hibák nem számítanak. Olyan biztonsági rendszereket kell kiépíteni, amelyek ellenállók a felismert és jelenlevő hibákkal szemben.

A legfontosabb, hogy nem elegendő megelőző-eszközöket alkalmazni – hibafelismerő és reagálni képes rendszereket kell készíteni. A legtöbb adatbiztonsági eszközt elhárító csodaszerként árulják: a tűzfalak megakadályozzák a behatolást, a PKI-rendszerek megakadályozzák a megszemélyesítést, a titkosítás megakadályozza a lehallgatást stb. A probléma ezekkel az, hogy lehet, hogy hibátlanok, de az is lehet, hogy nem. A jó biztonság nemcsak védelemből, hanem felismerésből és reagálórendszerekből áll, így ellenállóvá válik. A szoftverhibák ezzel nem tűnnek el, a biztonsági rés mindig jelen lesz – de az okos védelmi rendszerek ennek ellenére megbízhatóan működnek majd.

●

A fenti cikk nagymértékben támaszkodott Bruce Schneier nemzetközileg elismert kriptográfus szeptember 15-én publikált esszéjére. A cikk elérhető a www.counterpane.com/window.html címen, köszönet érte.

Fórján Tamás (forjan.tamas@2f.hu)

multimédia pc:
99.900,-
Amptron PIII WMV i810
PII Celeron 433 MHz
7,5 GB LCA HDD
64 SD RAM 5403,-/hó
48x CD, 1.44 FDD
8MB 4xAGP VGA
SB Pro Compatible
ATX MiDi,Egér,Bill.

office pc:
119.900,-
A PIIIWMV i810
FCPGA 566 MHz CPU
15.2 GB Q Lct8
64 SD RAM 6840,-/hó
52x CD, 1.44 FDD
SB Pro Compatible
8MB 2xAGP VGA
ATX Midi,Egér,Bill.

1066 Bp., Ó u.35.
Tel./Fax: 331-5962
311-5618,331-8360
netDESIGN STUDIO
www.netdesign.hu
info@netdesign.hu

amd type pc:
239.900,-
ABIT KA 7 200 MHz
AMD 700 MHz CPU ATHLON
20,4 GB Q Lct 15
128 MB SD 133MHz
52x CD, 1.44 FDD 13.100,-/hó
SB LIVE, 56.6 K RW
Matrox G400 32 MB DUAL
ATX Midi ,Egér,Bill.

professional pc:
339.900,-
ABIT SE 6 i815 133Mhz
P!!!Slot1 700 MHz CPU
30,4 GB Q LMA 7200 rpm
128 MB SD 133MHz 18.550,-/hó
104S DVD, 1.44 FDD
SB LIVE, 56.6 K FAX
Matrox G400 32 MB DUAL
ATX Midi ,Egér,Bill.

optimal pc:
129.900,-
Amptron 3754 133MHz FSB
CeleronII 600 MHz CPU
20,4 GB Q Lct8 5400rpm
64 SD RAM 7090,-/hó
52x CD, 1.44 FDD
SB , FAX56.6K, LAN10/100
16 MB 4xAGP TNT2
ATX Midi,Egér,Bill.

OTP
helyszíni
ügyintézés
áruvásárlási
gyorskölcsön
OTP BANK

Egyedi konfigurációkra is
várjuk megrendeléseiket !

+ minden ami kell
Áraink nettó árak,árváltoztatás jogát fenntartjuk!

Ne feledje!

Nálunk

3x5=16

Mert:

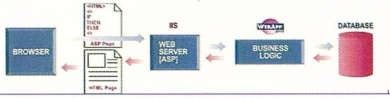
Tizenhat év tapasztalataira támaszkodva, már **öt üzletben** kínálunk Önnek minőségi számítógépet **három év** garanciával. Persze **tartozékokat** és **kiegészítőket** is talál nálunk, mindig **versenyképes** áron.

QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben

Minden, ami számítástechnika

Qwerty Computer Bázis	Epson-Olympus Szaküzlet	Mammut Szaküzlet	Centrum Kispest Szaküzlet	Skála Buda Szaküzlet
1111 Budapest, Bartók B. út 14.	1114 Budapest, Bartók B. út 9.	Mammut Üzletház földszint	Centrum Kispest Áruház	Skála Budapest Áruház
Tel.: 466-9377 Fax: 385-2687	Tel.: 466-5419	Tel.: 345-8255		

A Compfair kiállításon a B pavilon II/3-as standján várjuk.



A WebApp Server támogatja:
- Elektronikus kereskedelmet
- Üzleti tevékenységet átfogó információs rendszert
- Dinamikus Web funkciókat
- Adatbázis alkalmazások használatát az interneten keresztül

Az adatbázisok formája lehet: DataFlex, Btrieve, ORACLE, MS-SQL, IBM DB2, Pervasive-SQL, minden egyéb ODBC-n keresztül elérhető forma.

Server igény: MS Windows NT4, Service Pack 4 és Option Pack
Fejlesztéshez: MS Windows NT 4 Servcice Pack 4 és NT Option Pack, IE5

NEXT Software Kft.

Budapest, 1119 Andor u. 60 Tel: 208-46-43
e-mail: nextsw@nextsw.hu

WEBAPP™ SERVER

WebSpy a Felügyelő

A WEBSPY LEGÚJABB VERZIÓJÁVAL ELEMEZHETI HÁLÓZATÁNAK INTERNET FORGALMÁT, JELENTÉSEKET KÉSZÍTHET ÉS EZÁLTAL NÖVELHETI MUNKATÁRSAINAK HATÉKONYSÁGÁT VALAMINT CSÖKKENTHETI INTERNET KÖLTSÉGEIT.

ÚJ VERZIÓ!

MÉG TÖBB INFORMÁCIÓVAL ÉS KIBŐVÍTETT FUNKCIÓVAL

Delta Elektronik

H-1033 Budapest, Szentendrei út 39-53.
Tel: (36-1) 437-5200 Fax: (36-1) 437-5299
E-mail: info@delta.hu
http://www.delta.hu

INGYENES PRÓBAVERZIÓ LETÖLTHETŐ: www.delta.hu

EGY BIZTOSAN MEGTÉRÜLŐ BERUHÁZÁS

Rendszerintegráció ?

a teljeskörü informatikai kiszolgáltatás!

A Szintézis Computer Rendszerház Kft. mint a minőségi informatika egyik hazai képviselője, rendszerintegrációs tevékenységével komplex informatikai támogatást nyújt partnereinek.

Ennek elemei:
Hardver platform meghatározás
Hálózati rendszerterv készítés, felülvizsgálat
Aktív, passzív komponensek összehangolása
Alapszoftverek, irodai csomagok, kommunikációs szoftver elemek igény szerinti kiválasztása
Szállítási, telepítési tervek készítése
Kivitelezés során mérések, tesztek folyamatos dokumentálása
Távoli felügyelet, support

Felhasználói előnyök:
Egyszerű informatikai beruházás, felügyelet
Folyamatos üzemelési biztonság
Üzemeltetési költségek csökkenése
Garantált hálózati sebességek
Adatvagyon biztonságának garantálása

Szakembereink fejlesztési tapasztalata, a korszerű eszközök ismerete, az alkalmazásokban való jártasságuk a biztosíték, a bonyolult informatikai feladatok magas szintű megvalósítására.

költségtakarékos,
hosszútávú megoldások

Szintézis Computer Rendszerház Kft.

Budapest, Dob utca. 106. ☎(1)461-5000
Győr, Tihanyi Á. út 2. **☎(96)502-200**
Sopron, Móricz Zs. u. 1-3. ☎(99)341-500
Szombathely, Zanati u. 26. ☎(94)330-064
Szeged, József Attila sgt. 2. ☎(62)486-185

CHIP

Ha előfizet, olcsóbb!

1 évre 10 416 Ft, fél évre 5208 Ft
Telefon: 349-4768 e-mail: terjesztes@vogel.hu

Minek nevezzelek?

Az Internet és az intranetek terjedésével egyre több gép kapcsolódik hálózatba IP protokollt használva. Ami néhány gép esetén még nem volt fontos, most azzá válik: a gépnév és az IP-szám közötti kölcsönösen egyértelmű megfeleltetés, egy helyről és könnyen elvégezhető módon. Ehhez névszerverre van szükségünk.

A Neten minden egyes gépet négy számból álló egyedi cím, úgynevezett IP-cím azonosít. Ez ugyan a számítógépes kezelhetőség szempontjából kiváló, de az emberek számára nem sokat mond az, hogy 195.70.35.72 – az már sokkal inkább, hogy mailbox.hu.

Tehát valamilyen szisztéma alapján elnevezzük a gépeket, a programok pedig képesek kideríteni a névvel megadott gépek IP-címét, hogy aztán ennek segítségével kommunikálhassanak velük.

Mi a névszerver?

Ehhez a programnak vagy ismernie kéne az összes gép nevét és IP-címét, vagy külső segítséget kell kérnie. Mivel az előbbi az Internet méretéből adódóan kivitelezhetetlen, marad az utóbbi: a program egy névszerverhez (name server) fordul, és megkérdezi tőle, hogy az adott névhez milyen IP-cím tartozik. Ez azt jelenti, hogy a névszervernek kell tudnia valahogy megválaszolnia ezt a kérdést. Itt jön a lényeg: a megadott nevű gép vagy abba a zónába tartozik, amelynek névfeloldásaiért a kérdezett névszerver a felelős – ebben az esetben a névszerver a kérdést közvetlenül meg tudja válaszolni –, vagy a gép neve másik zónába tartozik, ekkor viszont a kérdezett névszerver kapcsolatba lép más névszerverekkel, és tőlük szerzi be a szükséges információt.

Ezekből látható, hogy a névadatbázis elosztott adatbázis: egy-egy névszerveren csak azoknak a gépeknek az adatai vannak tárolva, amelyek adataiért az a névszerver felelős.

A keresési algoritmus működésének megértéséhez tudnunk kell azt is, hogy az internetes nevek fordított faszerkezetet alkotnak. A neveket is ennek megfelelően oldják fel, a gyökértől haladva előre. Ennek megértéséhez vegyünk egy példát, nézzük, hogyan oldaná fel a gep.vallalat.hu nevet a névszerver. A példa kedvéért tegyük fel azt is, hogy a keresett név nem tartozik abba a tartományba, amelyikben a kérdezett névszerver illetékes. Ebben az esetben a névszerver elsőként az Internet gyökér (root) szervereinek valamelyikéhez fordul, és megkérdezi, ki az illetékes a .hu zónában.

A névszerver legfontosabb konfigurációs file-ja

```
// named.conf

options {
        directory "/var/named";
};

// Boot file for name server
// type         domain                  source          file
zone "." {
        type hint;
        file "named.root";
};

// Zone boot information and daemon options are kept in other files
// (autoincluded from boot.zones)
zone "localhost" {
        type master;
        file "named.local";
};

zone "127.in-addr.arpa" {
        type master;
        file "named.rev-local";
};

// Custom configurations below (will be preserved)
zone "vmvintra.hu" {
        type master;
        file "vmvintra.zone";
};

zone "1.168.192.in-addr.arpa" {
        type master;
        file "rev-vmvintra.zone";
};
```

Az így kapott válaszban szerepel egy vagy több névszerver, amelyektől már azt lehet megkérdezni, hogy ki tud mondani valamit a vallalat.hu zónáról. A név méretéből adódóan ekkor a válasz már az illetékes névszerver(ek) címét fogja tartalmazni, amely már meg tudja mondani a gep.vallalat.hu gép IP-címét.

Ha hosszabb a címzett gép neve, akkor több lépésben, de ugyanezzel az algoritmussal ér célba a megkérdezett névszerver.

Itt meg kell említeni azt is, hogy a keresés elindításához szükség van az Internet rootszervereinek IP-címére. Ezt a listát minden névszerver önálló file-ban tárolja. Linux alatt a legfrissebb listát a *host -v -t ns -l .* paranccsal kérhetjük le (a . karakter is a parancs része), illetve át is irányíthatjuk a névszerver listafile-jába, így frissítve azt. A másik lehetőség a friss lista beszerzésére az ftp. Az ftp.rs.internic.net szerverről a /domain/named.root file-t kell letölteni. Az új lista beszerzése után illik újraindítani a névszervert, hogy fel is olvassa az új listát. Ennyi bevezető után jöhet a beállítás.

Kezdjük a konfigurálást!

Első lépésben a kiszemelt gépre telepítenünk kell a BIND csomagot. A BIND a Berkeley Internet Name Domain rövidítése.

A telepítés során válaszolnunk kell néhány kérdésre. Az első az, hogy van-e forwarder IP-cím. A kérdés megválaszolásához azt kell tudnunk, hogy ha a névszerver feloldott egy kérést, akkor a választ egy időre leteszi egy cache file-ba, így ha valaki ismét ezt a nevet kérdezi, a cache-ből azonnal megválaszolható. A forward IP-cím megadásával lehetőséget biztosítunk arra, hogy ha a névszerver cache file-jában nem szerepel a keresett név–IP páros, akkor mielőtt nekiállna a vázolt módon kideríteni az IP-címet, megkérdezi a forward paraméterben megadott névszervert is, hátha annak a cache file-jában megvan a keresett név és a hozzá tartozó IP-szám.

Ezzel a fogással is csökkenthető a válaszidő és az Internet adatforgalma.

Ha megadtunk forwarder IP-címet, beállíthatjuk, hogy a névszerver csak a forwarder(ek)hez forduljon. Ebben az esetben a forwarder névszervereknek akkor is szolgáltatniuk kell a választ, ha az egyébként nem szerepel a cache file-jukban. Ilyen konfigurációnak tűzfal mögötti szerver esetén lehet értelme.

Zónák és szerverek

A telepítés során meg kell válaszolnunk azt a kérdést, hogy akarunk-e saját zónát a localhostra, illetve az új névszerver IP-címe bekerül-jön-e a /etc/resolv.conf file-ba. Alapbeállításban mindkét kérdésre igen a válasz. Miután ezzel végeztünk, a névszerver már fut is a gé-

pen, ám az érdemi feladat, a zónadefiníció(k) megadása még hátra van.

A zónadefiníciós file meghatározása előtt azonban tisztáznunk kell az elsődleges és a másodlagos névszerver fogalmát.

Ha egy zónáért csak egy névszerver a felelős, és azzal történik valami, akkor a teljes zóna adatai elérhetetlenné válnak. Ezt elkerülendő egy zóna adatait illik legalább két névszerverrel szolgáltatni, de lehet többel is. Ez viszont adminisztrációs problémát vet fel: ha megváltozik a zóna valamelyik adata, akkor valahogy mindegyik névszerveren át kell vezetni a változást.

Ezt a problémát oldja meg az elsődleges és másodlagos névszerverek bevezetése.

A zónának csak egy elsődleges névszervere van, és az összes adminisztrációs tevékenységet ezen kell elvégezni – az összes többi névszerver másodlagos. Ezek az elsődlegesen megadott zónafile-ok másolatait tartalmazzák. Mivel egy névszerver több zónában is lehet illetékes, elképzelhető olyan konfiguráció, ahol az egyik zónában elsődleges, a másikban pedig másodlagos az illetékessége.

Az elsődleges és másodlagos névszerverek konfigurálása megegyező, az érdemi különbséget az jelenti, hogy elsődleges névszerver esetén a zónafile-t nekünk kell megadnunk, míg másodlagosnál nem.

Nézzük tehát a zónafile-t! Alapbeállításban a /var/named könyvtárban vannak a névszerver konfigurációs file-jai, itt illik létrehozni a zónadefiníciós file-okat is, célszerűen olyan névvel, amely utal a zóna nevére.

A zónafile szöveges file. Felépítését az RFC1035 írja le a következő formában: *címke ttl osztály típus adatok*. A *címke* a domainrekord neve. Nem kötelező megadni – ekkor az előző rekord címkéje érvényes. A *ttl* a time to live, azaz élettartam paraméter, másodpercben megadva. Ezzel adható meg, hogy mennyi ideig őrizheti a cache-ben ezt az adatot a névszerver. Megadása nem kötelező: ekkor a zónához tartozó alapbeállítás fog a rekordhoz tartozni. Az *osztály* paraméter mindig IN, Internetről lévén szó – megadása szintén nem kötelező. A *típus* mező mondja meg, milyen adat(ok)ról van szó, ennek függvényében az adatok mezőtartalma és -száma is változó. Vegyük ezeket sorra!

● *SOA (Start Of Authority):* zónakezdő rekord. Kötelező ezzel kezdeni a zónadefiníciós file-t. A zónára vonatkozó közös információkat kell itt megadni. Felépítését a következő példán tekintsük át:

```
vallalat.hu. SOA ns.vallalat.hu.
rgazda.vallalat.hu. (
 2000052002; Serial
 86400; Refresh
 3600; Retry
 604800; Expire
 43200; TTL
 )
```

A címke (vallalat.hu) a zóna neve. A típus mező tartalma: „SOA". Az adatmezőben több paramétert is meg kell adni: az ns.vallalat.hu a zóna elsődleges névszerverének neve, az rgazda.vallalat.hu pedig e-mail cím, amelyet úgy kapunk, hogy az első . karaktert @-ra cseréljük.

Szerepe, hogy ha valaki hibát észlel a zónadefinícióban, erre a címre kell írnia, hogy a zónadefinícióért felelős rendszergazda kijavítsa a hibát.

● *Serial:* a zóna sorszáma (példánkban: 2000052002). A másodlagos névszerverek szinkronizációjánál jut szerephez: ha a náluk lévő file-másolatban ez a sorszám kisebb, akkor a teljes zónafile-t letöltik.

Ez azt jelenti, hogy ha a rendszergazda bármit módosít a zóna adataiban, akkor kötelező megemelnie a zóna sorszámát, amivel a változás tényét jelzi a másodlagos névszervereknek. Szokás ezt a paramétert ÉÉÉÉHHNNVV alakban is megadni, ahol ÉÉÉÉ a javítás éve, HH a hónapja, NN a napja, VV pedig a napon belüli változat. A további paraméterek másodpercben megadott értékek.

● *Refresh:* a másodlagos névszerver ilyen gyakorisággal kérdezi le az elsődleges névszervertől a zóna sorszámát, a lekérdezés eredményeként pedig eldönti, hogy szükséges-e letölteni a zónafile-t.

Az Internet gyökér névszervereinek adatait a named.root file tartalmazza

```
;       This file holds the information on root name servers needed to
;       initialize cache of Internet domain name servers
;
; formerly NS.INTERNIC.NET
.                        3600000  IN  NS   A.ROOT-SERVERS.NET.
A.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    198.41.0.4
;
; formerly NS1.ISI.EDU
.                        3600000      NS   B.ROOT-SERVERS.NET.
B.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    128.9.0.107
;
; formerly C.PSI.NET
.                        3600000      NS   C.ROOT-SERVERS.NET.
C.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    192.33.4.12
;
; formerly TERP.UMD.EDU
.                        3600000      NS   D.ROOT-SERVERS.NET.
D.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    128.8.10.90
;
; formerly NS.NASA.GOV
.                        3600000      NS   E.ROOT-SERVERS.NET.
E.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    192.203.230.10
;
; formerly NS.ISC.ORG
.                        3600000      NS   F.ROOT-SERVERS.NET.
F.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    192.5.5.241
;
; formerly NS.NIC.DDN.MIL
.                        3600000      NS   G.ROOT-SERVERS.NET.
G.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    192.112.36.4
;
; formerly AOS.ARL.ARMY.MIL
.                        3600000      NS   H.ROOT-SERVERS.NET.
H.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    128.63.2.53
;
; formerly NIC.NORDU.NET
.                        3600000      NS   I.ROOT-SERVERS.NET.
I.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    192.36.148.17
;
; temporarily housed at NSI (InterNIC)
.                        3600000      NS   J.ROOT-SERVERS.NET.
J.ROOT-SERVERS.NET.      3600000      A    198.41.0.10
```

● *Retry:* megadja, hogy ha a frissítés sikertelen, mennyi idő múlva próbálkozzon újra a másodlagos névszerver.

● *Expire:* lejárati időt ad meg a másodlagos névszervereknek. Ha nem sikerül kommunikálniuk az elsődleges névszerverrel, ennyi ideig szolgáltathatják a zóna adatait.

● *TTL:* a zóna rekordjainak alapbeállítás szerinti értéke. Ügyeljünk az értékek ésszerű megadására!

Ha a zóna érvényessége előbb jár le, mint amilyen sűrűn a másodlagos névszerver frissíti a zóna adatait – azaz az expire kisebb, mint a refresh, akkor az idő egy részében a másodlagos névszerverek nem fogják szolgáltatni a zóna adatait. Általában jó beállítás az 1 napos (86400) refresh, 1 órás (3600) retry, 1 hetes (604800) expire és 1 napos (86400) TTL.

● Következő nagyon fontos típus az *A (address)*, azaz a címrekord. Ennek segítségével adhatjuk meg egy gép IP-címét, például: *mail A 137.154.12.3*

Hasznos tudni, hogy nem kell kiírni a teljes domainnevet. Ha egy domainnevet nem ponttal zárunk,

Tanács a zónafile-ok kitöltéséhez

● Minden NS, MX, CNAME rekordhoz tartozzon A rekord is.

● Ha egy gépnek több neve van, akkor is csak egy A rekordja legyen, a többi névhez CNAME rekordot használjunk.

● Legyen korrekt inverz zónánk, azaz minden A rekordhoz tartozzon egy PTR rekord az inverz zónában, és minden PTR rekordhoz tartozzon egy A rekord a normál zónában.

● A zónafile legyen jól áttekinthető. Ez azt jelenti, hogy az egy gépre vonatkozó bejegyzések egy helyen legyenek, és jó az is, ha a zónafile valamilyen szempontból rendezett – így javításkor könnyebb keresni benne.

akkor a végére oda kell érteni a zónafile vonatkoztatási rendszerét, tehát a fenti két definíció alapján a mail.vallalat.hu gép IP-címét adtuk meg. Ez nagyon hasznos, amikor a több száz A rekordot tartalmazó zóna esetén nem kell minden egyes gép nevénél kiírni a teljes domainnevet.

Ha valami miatt mégis a teljes domainnevet adjuk meg – mint például a *SOA* rekordban is –, akkor a név végére pontot kell tenni, amivel jelezzük, hogy az így megadott domain teljes, a végéhez nem szabad hozzátenni a zónafile vonatkoztatási rendszerét.

● *CNAME* (Canonical Name): segítségével több nevet is adhatunk a gépeknek. Ez több szempontból is hasznos lehet: ha ugyanazon a gépen fut Web-szerver, FTP-szerver, esetleg levelezés is, akkor a becenév segítségével ugyanarra a gépre egyszer www, egyszer ftp, egyszer mail előtaggal hivatkozhatunk. Ekkor a következő definíciókat kell megadni:

www CNAME gepecske
ftp CNAME gepecske
mail CNAME gepecske

Ekkor a www.vallalat.hu, az ftp.vallalat.hu, a mail.vallalat.hu és a gepecske.valalalat.hu ugyanazt a gépet takarja.

A dolog további előnye, hogy ha a későbbiek során például a Web-szolgáltatás átkerül mondjuk egy másik gépre, akkor elég a CNAME bejegyzést módosítani. A CNAME rekord egyetlen paramétere egy domainnév. Ez mutathat egy másik CNAME bejegyzésre, de ez nem szerencsés – érdemesebb azt a nevet megadni, amelyik már közvetlenül egy A rekorddal feloldható. Minden CNAME rekordhoz közvetlenül vagy közvetve tartoznia kell A rekordnak.

● *NS* (Name Server): névszerver rekord. Ezzel a rekorddal egy domain névszervereit adhatjuk meg *osztaly NS ns.osztaly.vallalat.hu.* alakban. Így azt adtuk meg, hogy az osztály aldomain névszervere az ns.osztaly.vallalat.hu. Az itt megadott gépnévhez a zónafile-ban A rekordnak is tartoznia kell.

Elképzelhető olyan eset is – mint az példánkban is látható –, hogy a névszerver abban a zónában van, amelyikről adatokat szolgáltat. Ilyenkor a név alapján az osztaly.vallalat.hu zónában van a rekord helye, mégis fel kell venni a vallalat.hu zónába is, különben nem tudnánk hogyan lekérdezi az illetékes névszerver IP-címét. Így jönnek létre a ragadványrekordok (glue record).

● *MX* (Mail eXchanger): levelezőszerver rekord. Ennek a rekordnak a segítségével megadhatjuk, hogy egy domainbe érkező levelek mely gépre érkezzenek. Egy domainen belül több levelezőszervert is megadhatunk a következő alakban: *domain MX priority machine.* Ekkor a domainbe jövő levelek a *machine* gépre érkeznek. A *priority* értéknek akkor van szerepe, ha több levelezőszervert adunk meg: ekkor a levelezőprogramok arra a gépre próbálják meg eljuttatni a leveleket, amelynél a legkisebb a priority mező értéke, és ha ez nem sikerül, akkor próbálják meg továbbítani arra, amelynek a priority értéke magasabb. Így a levelezőszerverek között egyfajta sorrendet szabhatunk meg. Azonos priority érték esetén véletlenszerű, hogy melyik gépre érkezik a levél. Hasonlóan az NS rekordhoz, a gép nevéhez itt is kell tartoznia A rekordnak.

Egy zóna adatait tartalmazó zónadefiníciós file

```
; BIND data file for local network
@               IN      SOA NS0.VMVINTRA.HU. robi.NS0.VMVINTRA.HU. (
                                31          ; Serial
                            604800          ; Refresh
                             86400          ; Retry
                           2419200          ; Expire
                            604800 )        ; Default TTL
;
@               IN      NS      NS0
@               IN      NS      NS1

;Name serverek
NS0             IN      A       192.168.1.1
NS1             IN      A       192.168.1.2

;Siemens Hostok...
HOST11          IN      CNAME   HS112001
HS112001        IN      A       192.168.1.3
HS112001        HINFO   SIEMENS BS-2000
HOST12          IN      CNAME   HS122002
HS122002        IN      A       192.168.1.4
HS122002        HINFO   SIEMENS OSD
HOST18          IN      CNAME   HS182003
HS182003        IN      A       192.168.1.5
HS182003        HINFO   SIEMENS BS-2000

;Unix Hostok...
UNISYS          IN      CNAME   HU652006
HU652006        IN      A       192.168.1.6
SYQUENT         IN      CNAME   HUSQ2007
HUSQ2007        IN      A       192.168.1.7
BULL            IN      CNAME   HUBU2008
HUBU2008        IN      A       192.168.1.8

;Routerek:
R01E2013        IN      A       192.168.1.13
R02E2014        IN      A       192.168.1.14
ROCI2015        IN      A       192.168.1.15

;Alkalmazoc fejlesztesi osztaly
PCAF2113        IN      A       192.168.1.113
PCAF2114        IN      A       192.168.1.114
PCAF2115        IN      A       192.168.1.115
PCAF2116        IN      A       192.168.1.116
PCAF2117        IN      A       192.168.1.117
```

● A zónafile-ban elhelyezhetünk tisztán informatív adatokat is, amelyekkel egy gépről bővebb információkat adunk. Erre szolgál a *TEXT* és a *HINFO* rekord. Az előbbi idézőjelek között megadott tetszőleges szöveg, az utóbbi hardverinformáció, amelyben két paramétert kell megadni: a hardver típusát és az operációs rendszert. Példa a két rekordra:

kozpont TXT „Ez a legizmosabb gepunk a haloban. ;-)"
server HINFO Siemens OSD-10

A zónafile-ba még nagyon sokféle információ felvehető, például földrajzi pozíció (LOC), IP v6 címrekord (AAAA), X25-ös cím (X25) stb. – ám az igazán lényegeseket egy kivétellel áttekintettük.

● Az utolsó fontos típus a *PTR* (pointer) rekord. Mielőtt megismerkednénk ezzel, egy lényeges dolgot még tudnunk kell, ez pedig nem más, mint a *reverse* avagy *inverz zóna.*

A hálózaton a biztonság növelése érdekében egyre több szolgáltatás ellenőrzi a klienst, azaz ellenőrzi a névszerverek segítségével, hogy az adott névhez milyen IP-cím tartozik, illetve hogy az adott IP-címhez valóban ugyanaz a név tartozik-e? Utóbbi esetben inverz lekérdezés történik: a névszervernek nem névre kell válaszolnia IP-címmel, hanem fordítva, IP-címre névvel. Ehhez kell az inverz zónák – és zónafile-ok – definícióra.

Inverz zónák

Az Interneten a cím–név feloldáshoz az in-addr.arpa domain került bevezetésre. Ha egy IP-címet decimális alakban adunk meg, például aaa.bbb.ccc.ddd formában, akkor az ehhez az IP-címhez tartozó nevet a ddd.ccc.bbb.aaa.in-addr.arpa névhez tartozó PTR rekordot lekérdezve tudhatjuk meg egy névszervertől.

Vegyük észre, hogy a zóna megadásakor az IP-cím számait fordított sorrendben kellett megadni. Ez az Internet tulajdonságaiból fakad: A osztályú cím esetén csak az első, B osztály esetén az első kettő, míg C osztály esetén az első három érték fix – ugyanakkor a domain felírása hátulról előre halad. Hogy megfelelhessünk ennek a szabálynak az inverz zóna felírásakor, az inverz zóna lekérdezésekor az IP-címek tagsorrendjét fel kell cserélni, így egy aaa.in-addr.arpa zónával egy teljes A osztály inverz zónáját szolgáltathatjuk, a bbb.aaa.in-adrr.arpa egy B osztályhoz jó, a ccc.bbb.aaa.in-addr.arpa pedig egy C osztály inverz zónáját szolgáltathatja.

Az inverz zóna felépítése megegyezik a normál zóna felépítésével, tehát kötelezően SOA rekorddal kezdődik, majd jönnek a zóna rekordjai. Itt is használnunk kell az NS rekordot a zóna és az alzónák névszervereinek megadásához, és itt van szerepe a PTR rekordnak is.

A PTR rekordok felépítése: *cím PTR gépnév*.

A *cím* mező az IP-cím maradéka: C osztálynál 1 szám, A osztálynál már 3, egymástól ponttal elválasztva. A gépnévnél a teljes domainnevet meg kell adni, ponttal lezárva – ellenkező esetben a korábbi definícióknak megfelelően a zónanév hozzácsatolódik a gépnév végéhez. Az inverz zónában elvben minden rekordtípus használható, csak feladatából adódóan nem sok értelme van.

A named.conf file

Ha a zónafile-ok elkészültek, jöhet a DNS-konfigurálás leglényegesebb eleme: a *named* konfigurációs filejának kitöltése. A 8.1-es BIND esetén a /etc könyvtárban lakó named.conf file-t kell megszerkesztenünk, ezzel adva a névszerver tudtára, hogy ő elsődleges vagy másodlagos, hol vannak a zónafile-ok, illetve másodlagos névszerver esetén azt is, honnan kell tükrözni a zónafile-t. A file a C nyelv szintaxisát követő szövegfile: minden // után álló rész megjegyzés, a kulcsszó után pedig kapcsos zárójelek között kell megadni a paramétereket.

Az első kulcsszó az „options". Itt kell megadni az alapbeállítás szerinti könyvtárat (directory) – a named a konfigurációs file-t leszámítva mindent itt fog keresni, illetve az itt megadott könyvtárnévhez lesznek relatívak a megadott file-nevek.

Ha vannak forwarderek, akkor azok IP-címeit is itt kell megadni (forwarders). Ha csak így kérdez le a névszerverünk, akkor meg kell adnunk a forward only paramétert. Hasznos paraméter a notify. Ez azt jelenti, hogy az elsődleges névszerver a zóna megváltozásakor értesítést küld a másodlagos névszervereknek, így azok nem fogják kivárni a SOA rekord *refresh* mezejében megadott időt, hanem rögtön letöltik a módosított zónát. Biztonsági szempontból érdemes használni az *allow-transfer* opciót is, így korlátozhatjuk, hogy honnan kérhető le a teljes zóna.

Hasonló módon az *allow-query* opcióval azt határozhatjuk meg, hogy kinek a kérdéseit válaszolhatja meg a névszerver. Ez a két opció a zónák definiálásakor is használható. Mindkét opció paraméterként egy acl-t, azaz Access Control Listet vár. Ennek formája: *acl név { IP-címlista, IP-mask };*. Az így megadott acl-re később a *név*vel hivatkozhatunk.

A zónák megadása a *zone* kulcsszóval kezdődik, majd meg kell adni a nevét. A kapcsos zárójelek között meg kell adni azt, hogy a névszerver erre a zónára elsődleges (master) vagy másodlagos (slave). A zónafile nevét a *file* paraméterrel kell megadni. Elsődleges névszerver esetén ez az a file, amelyet az előbbiekben leírt módon nekünk kellett létrehoznunk, másodlagos névszerver esetén ebbe a file-ba tölti le a zónaadatokat a named daemon.

Egy zónához illik definiálni reverz zónát is – ez sem bonyolult dolog

```
; BIND data file for local network
@       IN      SOA   NS0.VMVINTRA.HU. robi.VMVINTRA.HU. (
                            31          ; Serial
                        604800          ; Refresh
                         86400          ; Retry
                       2419200          ; Expire
                        604800 )        ; Default TTL
;
@       IN      NS      NS0.VMVINTRA.HU.
@       IN      NS      NS1.VMVINTRA.HU.

;Name serverek
1       IN      PTR     NS0.VMVINTRA.HU.
2       IN      PTR     NS1.VMVINTRA.HU.

;Siemens Hostok...
3       IN      PTR     HS112001.VMVINTRA.HU.
4       IN      PTR     HS122002.VMVINTRA.HU.
5       IN      PTR     HS182003.VMVINTRA.HU.

;Unix Hostok...
6       IN      PTR     HU652006.VMVINTRA.HU.
7       IN      PTR     HUSQ2007.VMVINTRA.HU.
8       IN      PTR     HUBU2008.VMVINTRA.HU.

;Routerek;
13      IN      PTR     RO1E2013.VMVINTRA.HU.
14      IN      PTR     RO2E2014.VMVINTRA.HU.
15      IN      PTR     ROCI2015.VMVINTRA.HU.

;Alkalmazas fejlesztesi osztaly
113     IN      PTR     PCAF2113.VMVINTRA.HU.
114     IN      PTR     PCAF2114.VMVINTRA.HU.
115     IN      PTR     PCAF2115.VMVINTRA.HU.
116     IN      PTR     PCAF2116.VMVINTRA.HU.
117     IN      PTR     PCAF2117.VMVINTRA.HU.
```

Másodlagos névszerver esetén a masters kulcsszó után meg kell adni azokat az IP-címeket, ahonnan a zóna letölthető.

Egy zónának csak egy elsődleges névszerverének illik lennie, de több másodlagos névszervere is lehet, és ezt itt is kihasználhatjuk. Ha az elsődleges névszervertől nem sikerül beszerezni a zónaadatokat, akkor egy másik másodlagos még megadhatja azokat. Ha ugyanazzal a névszerverrel akarjuk szolgáltatni a belső, nem publikus gépneveket és a külső, bárki által lekérdezhető gépneveket, akkor itt ismét használnunk kell az allow-query és az allow-transfer opciót – a tiltott zónát értelemszerűen csak a belső gépek számára elérhetővé téve.

A zónák megadásakor ne feledjük megadni az inverz zónákat! A konfigurációs file alapbeállításként tartalmaz egy speciális zónát is, amelynek neve „." (pont). A típusa is speciális: *hint*. Egyetlen paramétere egy file, amely az Internet gyökérszervereit adja meg. Ezt a bejegyzést ne bántsuk, mert elrontásával a névszerverünk nem fog tudni keresni az Interneten.

3, 2, 1, start!

Mikor már az összes konfigurációs file-t kitöltöttük, és jónak is érezzük, ideje újraindítani a névszervert. Az akció után első lépésben érdemes megtekinteni a /var/log /daemon.log file-t: ebben láthatjuk a named bejegyzését, miszerint újraindult, és betöltötte a konfigurációs file-jait.

Ha valami nyűgje, gondja, panasza van, itt mondja el, hogy melyik soron bukott ki, valamint nyilatkozik arról is, hogy a kérdéses zónákat szolgáltatja-e a világ felé. Főleg a szintaxison lehet elcsúszni, de találkoztam már olyan esettel, hogy a rendszeradminisztrátor Windows NT alól javította a zónafile-t. Az NT pedig a sor végét szereti kocsivissza–soremelés (CR–LF) párossal zárni, ami a Unix világában nem szokás. Lelki beteg is lett tőle a BIND...

Ez persze nem azt jelenti, hogy nem szabad NT vagy akár DOS alól javítani a zónafile-t, csak tudjunk róla, hogy a javítgatás után még ki kell adnunk a megfelelő *dos2unix* parancsot is...

Ha a named már nem panaszkodik, hogy valamit nem ért, abból sajnos még nem következik az, hogy a zónafile jó.

Nem árt még egy kis ellenőrzés. Ehhez már külső segédprogramok kellenek, mint az *nslookup* vagy a *host*. Utóbbi bőven paraméterezhető, és támogatja a hibafelderítést is. A DNS üzembe helyezése után mindenképp érdemes kiadni a *host -S -C -A -L 1 zone* parancsot, ahol *zone* az ellenőrizendő zóna. A host parancs figyelembe veszi a /etc/hosts file tartalmát is, így hiba esetén ellenőrizzük ennek a filenak a helyes kitöltését.

A DNS konfigurálásának szabályait, koncepcióját az RFC-k részletesen leírják. Akit mélyebben érdekel, annak a következő RFC-ket érdemes megnéznie: RFC1033, RFC1034, RFC1035, RFC1011, RFC1536, RFC1537, RFC1591, RFC1713, RFC1912.

Horváth Zsolt

EISA AWARDS
EUROPEAN IMAGING AND SOUND ASSOCIATION
TELEVISION 2000-2001
Philips 32PW9616
Vezető szakújságírók véleménye szerint a Philips Matchline szélesvásznú Real Flat TV a 2000/2001-es év televíziója Európában.
A Philips szélesvásznú Real Flat TV mindent tud, ami egy tökéletes házimozihoz kell: csodálatos képminőséget teljesen sík képernyőn.
Nem csak én díjazom, hogy a televízióm felejthetetlen házimozi élményt nyújt
A 100 Hz Digital Scan technológia és a Digital Natural Motion együttese teljesen vibrálásmentes képet nyújt. Még a gyors mozgásokat is hibátlanul, rezzenéstelenül adja vissza.
Az Active Control Plus optimális képminőséget garantál a bejövő videójel folyamatos ellenőrzésével és a fényviszonyok figyelembevételével.
A Dolby Digital Surround rendszer a 110 Watt RMS kimenettel és a vezeték nélküli hangszórókkal a mozik nézőtéri hangzását idézi.
Philips Matchline szélesvásznú Real Flat TV az igazán tökéletes házimozi hatásért.
MATCH LINE
Philips Matchline szélesvásznú Real Flat TV.
2000/2001-es év televíziója Európában.
32 PW 9616
www.philips.hu
PHILIPS
PHILIPS
Let's make things better.

Nyomtatás Linux alól

Az „egy kattintásra" történő nyomtatásnak Linux alatt az a legfőbb akadálya, hogy a gyártók nem adnak ki nyomtatóikhoz linuxos drivert. Szerencsére Unix alatt a hardverfüggetlen PostScript formátumú nyomtatás terjedt el. Az alábbiakban ennek beüzemelését és használatát ismerjük meg.

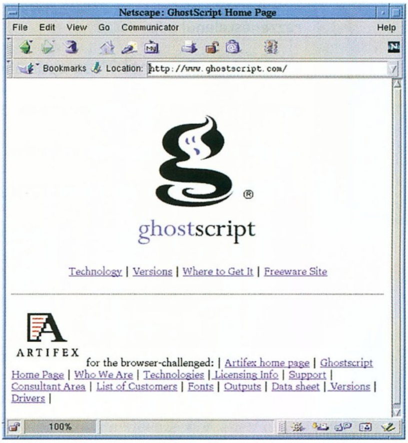
A PostScript nyelvet az Adobe fejlesztette ki és adta a nyolcvanas években az Apple Laserwriter típusú nyomtatójához. A Macintosh–Laserwriter–PostScript hármas forradalmasította a DTP-t (Desktop Publishing – számítógépes kiadványszerkesztés és -nyomtatás). A PostScript nyelv azóta a Level 3-nál tart (ez egy verziószám), nyílttá és jól dokumentálttá vált. Mind a hardver-, mind a szoftvergyártók támogatják.

A PostScript egyrészt programozási nyelv – vannak benne változók, függvények, ciklusok, file-műveletek stb. –, másrészt lapleíró nyelv. Utóbbi azt jelenti, hogy a PostScript program „kimenete" egy papírlap, melyre vonalat húzhat, geometriai ábrákat és képeket rajzolhat, különböző betűtípusokkal szöveget rakhat ki. A program futása során „megrajzolja" az esetleg több oldalnyi nyomtatandó anyagot.

A PostScript általános: rengeteg színes és fekete-fehér nyomtatót, plottert, levilágítót vezérelhetünk PostScript nyelven, többé-kevésbé eszközfüggetlenül (tehát nem kell hardvertípusonként egy-egy új protokollt megtanulnunk, de apró változtatások azért szükségesek, ha más hardverre térünk át).

A PostScript utasítások segítségével könnyebb-nehezebb módon szinte bármit papírra vethetünk. Az Acrobat Distillerrel pedig tetszőleges PostScript kódot PDF-fé alakíthatunk, amelyre némi korlátokkal az ingyenes GhostScript is képes.

Azokat a nyomtatókat, melyek PostScript futtatására alkalmasak, PostScript nyomtatónak nevezzük. Áruk hálózati nyomtatók esetén úgy negyedmillió forintnál kezdődik. Viszont vannak programok, amelyek PostScriptet néhány konkrét nyomtató formátumába képesek konvertálni. Ilyen például az ingyenes GhostScript (gs), melyet a www.ghostcript.com-ról ingyenesen több operációs rendszer alá letölthetünk (a 6.0-nál ne adjuk alább!). Sajnos Linux alatt a fordítás kissé nehézkes, és számos külső programot külön kell beszereznünk. A legegyszerűbb, ha felrakjuk a disztribúciónk megfelelő (X11-es) gs csomagját.



Az Aladdin GhostScripttel rengeteg nyomtatón nyomtathatunk PostScript kódot

A GhostScript a *gs -h* parancsra kilistázza az általa támogatott nyomtatókat (számos HP, Canon és egyéb modell) és kimeneti file-formátumokat (például JPEG, tömörített TIFF, PDF). A GhostScript korántsem képes kezelni a piacon fellelhető összes nyomtatótípust, így új printer vásárlása előtt olvassuk el a GhostScript dokumentációját (és esetleg a forráskódban a Makefile-t: számos nyomtatótípust más néven kezel). Ha olyan nyomtatónk van, amelyet a GhostScript nem támogat, Linux alatt valószínűleg nem sok hasznát fogjuk venni. Esetleg érdeklődjünk a gyártónál, hogy a termékük melyik másik, elterjedt nyomtatóval kompatibilis.

PostScript file készítése

A legtöbb unixos grafikus program (például a Netscape Navigator) PostScriptet állít elő, ha a *Print* menüpontból file-ba nyomtatunk.

A GIMP tud .ps-be menteni. Sajnos a mentéskor átméretezi a képet, emiatt a fehér színből (#ffffff) néha szürke (#fefefe) lesz, amit a gs még jobban kiemel. Így a fehér háttérből a lapon rengeteg szürke csík keletkezhet. A mentésre használjuk inkább a convertet!

Az ImageMagick *convert* parancsával rengeteg pixeles képformátumból készíthetünk PostScriptet. Például: *convert proba.png EPS2:proba.eps* vagy *convert proba.png PS2:proba.ps*. A keletkező file-ok néha óriásiak lesznek (akár száz Mbyte fölöttiek), de jól tömöríthetők, és általában csak a nyomtatás erejéig van szükség rájuk.

Az *xfig*, a *tgif* és a *metapost* vektorgrafikus programok képesek EPS-be menteni. (Az EPS a PostScript egyik változata, lásd később.)

Számos windowsos vektor- és pixelgrafikus program, kiadványszerkesztő tud PostScriptbe menteni, például a CorelDraw, a Photoshop, az Illustrator és a QuarkXPress.

Ha Windows alatt PostScript nyomtatódrivert telepítünk, és file-ba nyomtatunk, akkor PostScript file-t kapunk. A file elejéről töröljük ki a nyomtatónak küldött fejlécet! (A PostScript kód a „%PS-Adobe" sorral kezdődik.)

A linuxos Acrobat Reader (acroread) a *-toPostScript* kapcsolóval a PDF file-okat PostScriptté konvertálja. Részletes leírás: *acroread -h*. Az Acrobat Reader ingyenes.

A TeX-ben (vagy LyX-ben) készített, DVI formátumú dokumentumainkat a *dvips* PostScriptté alakítja.

Az *a2ps*-sel számos formátumból PostScriptet készíthetünk. Jó tulajdonsága, hogy sima szövegfile-ból magyar ékezeteket tartalmazó PostScriptet is tud készíteni, akár több oldalt egyetlen lapra kicsinyítve: *a2ps –encoding=ISO-8859-2 -o*

test.ps test.txt. Az a2ps számos formátumkonverzióhoz külső programot hív meg (például gs, dvips).

Ha végigküzdjük magunkat az Adobe PostScript kézikönyvén (www.adobe.com/products/postscript/pdfs/PLRM.pdf) vagy egy boltban kapható, barátságosabb leíráson, mi is készíthetünk PostScript programokat.

A PostScript (.ps) file-ok használata

- PostScript nyomtatón kinyomtathatjuk.
- A gs programmal számos nyomtató- és file-formátumba alakíthatjuk. Például: *gs -dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE=faxg3 -sOutputFile=próba.g3 próba.ps*. A keletkező proba.g3 file-t a *sendfax*szal faxként elküldhetjük.
- A gs program *-sDEVICE=pdfwrite* opciójával PDF-fé konvertálhatjuk. Csak a 6.0-s és későbbi verziók készítenek minőségi, terjesztésre alkalmas PDF-et!
- A kereskedelmi Acrobat Distillerrel PDF-fé konvertálhatjuk.
- A *gv*, a *ghostview* és a *gsview* paranccsal (jobb-rosszabb minőségben) a képernyőn megtekinthetjük.
- Jól beállított rendszer esetén lpr-rel kinyomtathatjuk (lásd lent).
- Az EPS-eket LaTeX dokumentumba beilleszthetjük a *graphics* csomag segítségével. Dokumentáció: /usr/doc/texmf/latex/graphics/epslatex.ps.
- Különböző kereskedelmi kiadványszerkesztőkben megnyithatjuk.
- Mivel a file javarészt ASCII karakterekből épül fel, és a PostScript nyelv ember számára olvasható, sima szövegszerkesztővel belenézhetünk, módosíthatjuk.

A PostScript nyelv hátrányai

- Az Adobe igyekezete ellenére nem egységes nyelv. Például számos windowsos alkalmazás hibás, a szabványt megsértő file-t generál. Megoldás: a program és a nyomtatódriver opcióinak állítgatása, a keletkező .ps file szűrése (például egy tíz-húsz soros Perl scripttel).
- A PostScript file-ok óriásira tudnak nőni, főleg akkor, ha a dokumentum nagy pixeles képeket tartalmaz.
- A monitorok felbontása 72–100 dpi. Ezeken megjelenítve a betűk gyakran olvashatatlanok. Megoldás: Acrobat Distiller, majd a PDF-et nézzük Acrobat Readerrel.
- Mivel a PostScriptben vannak file-műveletek, akár vírust is lehet benne írni. Hackerek Web-szervert már készítettek – ez a PS-HTTPD. Ismeretlen eredetű PostScriptet óvatosan kezeljünk! Megoldás: gs esetén használjuk a *-dSAFER* opciót, amely letiltja az összes károkozást lehetővé tevő utasítást, és teljes védelmet nyújt.
- A hibaüzenetek gyakran értelmetlenek, és nem a hiba valódi okát írják le. Ez fokozottan igaz egyes windowsos kiadványszerkesztők PostScript-betöltőire. Megoldás: a file-t futtassuk először gs-sel vagy Acrobat Distillerrel, és csak utána a kiadványszerkesztőben.

A PostScript technikai részleteivel sorozatunk későbbi részeiben foglalkozunk. A továbbiakban a Linux alatti nyomtatás lehetőségeit ismertetjük.

/dev/lp?

A párhuzamos port (DOS alatt: PRN, LPT?) linuxos neve /dev/lp?. Az LPT1-nek például a /dev/lp0 felel meg. Ahhoz, hogy a párhuzamos portra kötött nyomtatót használni tudjuk, a támogatást bele kell fordítani a kernelbe, illetve be kell tölteni a megfelelő kernelmodult. A fordításnál szükség van a következőkre:

Nyomtatási példa

```
$ lpq -a
Local   queue 'nyomi' on localhost:
  Ready since ...
$ lpr -Pnyomi proba.jpg
Your print job has been sent to printer 'nyomi', job 42, rank: active.
$ lpq
...
$ lprm 42
lp: Removing job 42 [...]
```

AZ IRODA NEM KALODA!

Az EüM 50/1999. (XI.3.) rendelete meghatározza a képernyő előtti munkavégzés minimális egészségügyi és biztonsági követelményeit, melyeket a munkáltatónak be kell tartania. A 3M ergonómiai termékei ideális környezetet teremtenek az irodai munkavégzéshez.

- Monitorszűrők
- Géltöltésű csuklótámaszok
- Lábtámaszok
- Monitorpolcok
- Laptartók
- Precíziós egéralátétek

Egészségünk drága kincs. Vigyázzunk rá!

Telefon: 270-7777, http://www.mmm.com/cws

3M *Innováció*

General setup/Parallel port support, General setup/Parallel port support/PC-style hardware, Character devices/Parallel printer support. Az alábbi modulokat kell betölteni: parport, parport_pc, lp.

Ha nincs kedvünk a nyomtatási rendszert telepíteni, akár közvetlenül a /dev/lp?-t is használhatjuk. Ehhez a nyomtató saját formátumában elkészített file-t kell az eszközre küldeni. Például LaserJet 4 nyomtatóra PostScript file-t az alábbi módon nyomtathatunk:

gs -dNOPAUSE -dBATCH -sDEVICE= ljet4 -sOutputFile=file.prn file.ps
cat file.prn >/dev/lp0

Ha Windows alatt file-ba nyomtatunk, a keletkezett .PRN-t is elküldhetjük a nyomtatónak cattel.

Többfelhasználós és hálózati nyomtatás esetén azonban további szervezés szükséges. Ezt – a unixos hagyomány szerint – az lpr, lpq, lprm, lpd (stb.) programok végzik, melyeket külön telepíteni kell.

lpr

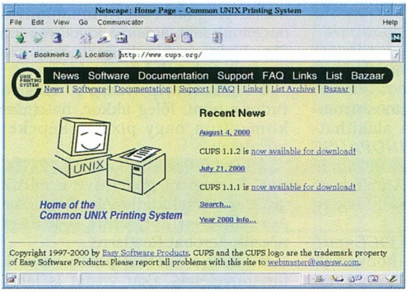
Egy jól beállított Unix rendszeren az *lpr fn* paranccsal nyomtathatjuk ki az fn nevű file-t. Az lpr-nek *-P* kapcsolóval megadhatjuk a használni kívánt nyomtatót (a választékot az *lpq -a* jeleníti meg). Az *lprm JOB* paranccsal megszakíthatjuk a nyomtatást (lásd a listát).

Az lpr parancs hatására az adott file a nyomtatási sor (queue, spool) végére kerül (kap egy job-számot), és a nyomtatás csak akkor kezdődik el (active), ha az előző jobok már befejeződtek. Ha meggondoljuk magunkat, az lprm parancsot még azelőtt érdemes kiadnunk, mielőtt a mi jobunk kerül sorra, hogy elkerüljük a fölösleges papíradagolást, és – a nyomtató pufferét kiürítendő – a nyomtató ki- és bekapcsolását.

A valódi munkát a szerverként futó *lpd* végzi, a többi lp* parancs csak hozzá csatlakozik. Az lpd feladata a file-formátum felismerése, nyomtathatóvá alakítása, a nyomtatási sor kezelése, naplózás (melyik felhasználó hány oldalt nyomtatott), kapcsolattartás a nyomtatóval. Az lpd és az lpr futhat különböző gépen is, így lehetővé válik a hálózati nyomtatás.

A unixos programok legtöbbje az lpr segítségével nyomtat. Tehát például Netscape-ben, amikor a *File → Print*re kattintunk, akkor a Netscape PostScript formátumban előállítja az oldalakat, és a továbbiakat az lpr parancsra bízza. Ahhoz, hogy a grafikus programokból nyomtatni tudjunk, az lp* programokat kell beállítani. A főbb disztribúciókban a következők közül lehet választani:

- *lprold:* az eredeti, BSD-s nyomtatási rendszerrel kompatibilis. Nehézkes, sok a gond vele.
- *LPRng:* a BSD-s hagyományokat követő, de az alapoktól újraírt változat. Néhány, a hálózati nyomtatást segítő technikai részlettel tud többet elődjénél. A jogosultságokat részletesen beállíthatjuk.
- *plp:* új, az előzőekhez hasonló tudású szerver. A jogosultságok itt is részletesen megadhatók.
- *CUPS:* Common Unix Printing System. Modern, fejlesztés alatt levő, átfogó, jól dokumentált rendszer. Megfelel a legösszetettebb igényeknek is. Az lpr mellett a windowsos (Samba) és JetDirect protokollokat is támogatja, és szorosabb kapcsolatot tart a nyomtatóval. A www.cups .org-ról tölthető le.



CUPS: egy új, átfogó nyomtatási szoftvercsomag Unixra, széles körű hálózattámogatással

A CUPS kivételével az lp* programok mellé kellenek még szűrők (filter) is, melyek a nyomtatandó fileokat a nyomtató saját formátumára konvertálják. Elterjedt szűrők: apsfilter, magickfilter. Emellett a PostScript nyomtatáshoz még a gs (GhostScript) csomag is szükséges. A finombeállításokat az /etc/printcap file-ban adhatjuk meg. Mielőtt telepítésbe kezdünk, érdemes elolvasni a Printing-HOWTO-t.

Windowsos környezet

Windows NT alá is létezik lpd, így Unix alól NT-s géphez csatlakoztatott printerre is tudunk nyomtatni. Ennél viszont könnyebben is elérhetjük a Windows (NT, 95 stb.) alatt megosztott nyomtatókat az smbclient paranccsal: *smbclient -N -L gép* kilistázza a megosztott eszközöket. Ezek közül válasszuk ki a nekünk szimpatikus, printer típusú share-t, majd adjuk ki az *smbclient //gép//nyomtató -U felhasználó -P* parancsot, ahol a gép, a nyomtató és a felhasználó helyére a megfelelő szöveget írjuk. Írjuk be a jelszavunkat. Az „smb:" promptra „put filenév"-vel, majd „quit"-tel válaszoljunk.

A megadott file-nak a nyomtató saját formátumát kell követnie (amely valószínűleg nem PostScript!). A konvertálásra használhatjuk a már telepített szűrőket vagy a GhostScript (gs) programot.

Azt is lehetővé tehetjük, hogy a windowsos gépek a linuxos gépre kötött nyomtatót használják. Ehhez a Samba szervert (smbd) kell telepítenünk, majd a /etc/smb.confban beállítani a nyomtatási paramétereket (printing=, printcap name=, printable=, [printers]). A *man smb.conf* részletes leírást ad a lehetőségekről. A Samba is az lpr parancsot veszi igénybe, így – ha jól beállítjuk – nemcsak a nyomtató saját file-formátumát használhatjuk, hanem akár a helyi smbd egy távoli lpd-nek is továbbíthatja a feladatot. Konfigurálás közben teszteljünk az smbclienttel.

Miután a linuxos oldalt már beállítottuk, a windowsos gépekre telepítsünk hálózati nyomtatót, adjuk meg a megfelelő típust (esetleg felhasználva a nyomtatóhoz kapott windowsos telepítő CD-t), és nyomtassunk próbaoldalt. Ha jól beállítjuk a szűrőket, Windows alá akár PostScript nyomtatót is telepíthetünk, és majd a Linux alakítja át a file-t a szükséges formátumra. A windowsos PostScript nyomtatódriverek közül a leghasználhatóbb az Acrobat 4.0-hoz adott Adobe Acrobat meghajtó.

●

A következő részben folytatjuk a PostScript nyelvvel való ismerkedést.

Szabó Péter (*pts@fazekas.hu*)

Ki védi az Internetet?

FireWall-1
VPN-1
RealSecure

CHECK POINT™
Software Technologies Ltd.

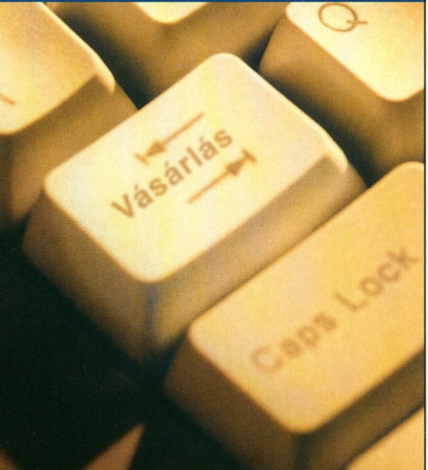
Mi védjük az Internetet!

www.checkpoint.com

2F 2000 Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

1016 Budapest, Hegyalja út 5.
Telefon: 488 7700 **Fax:** 488 7709 **web:** http://www.2f.hu/ **e-mail:** info@2f.hu

Meglátni és megrendelni csak egy pillanat műve



A Juventus Team on-line Web-áruházában (www.juventus-team.hu) a csak regisztrált látogatók rendelkezésére álló oldalakon ezentúl egy jelenti azokat a termékeket, amelyekből ÉPPEN nincs szabad készlet raktáron.
Azonban érdemes gyakran visszatérni hozzánk, hiszen ami az egyik pillanatban még nem rendelhető , a folyamatos árufeltöltésnek és fejlett internetes technológiánknak köszönhetően akár néhány perc múlva Önre várhat az áruház polcain.
Reméljük, ezzel az apró módosítással még kényelmesebbé válik a rendelésfeladás. Amit pedig még meg tudunk ígérni, hogy a fejünkben vannak a további módosítások, amelyekkel a közeli jövőben fogjuk meglepni ügyfeleinket :-) és versenytársainkat :-(.

AKCIÓ PRODUKCIÓ

JT Juventus Team
Számítógép alkatrész nagykereskedelem

A MŰKÖDŐ GÉPES KAPCSOLAT

1145 Budapest, Laky Adolf utca 36. • E-mail: info@juventus-team.hu
Honlapunk: www.juventus-team.hu • Telefon/Fax: (06-1) 469-5847

euroASTRA

Parlamenti kukkolás

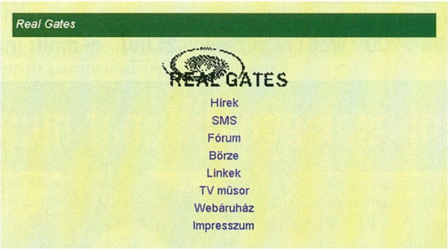
Bárki figyelemmel kísérheti ezután a honi parlamenti üléseket, ha az euroASTRA internetes lapcsaládja megkapja az engedélyt a két Web-kamera elhelyezésére. A tervek szerint az egyik az ülésterembe, a másik pedig abba a terembe kerülne, amelyben a sajtótájékoztatókat szokták tartani. A hangot a Magyar Rádió közvetítené. Az engedély megadása után csak napok kérdése a kamerák felszerelése.

- www.euroastra.com
- radio.hungary.cc

Real Gates

WAP-os hírek

Nemrég adtunk hírt egy új portálsite megjelenéséről, máris beszámolhatunk egy újabb szolgáltatásról.



RealGates portál már WAP-on is

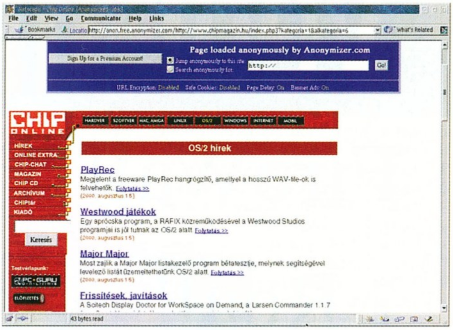
A Real Gates már nemcsak hagyományos böngészőkkel élvezhető, hanem mobiltelefonról is, mert a portált üzemeltető RG Soft beindította a wap.realgates .hu-t. Újdonság az is, hogy az eddigi ingyenes SMS-küldés már működik WAP alól is. A WAP-verzióról elérhető szolgáltatások: a fórum, a börze, a linkek, a tévéműsor, valamint a Web-áruház.

- www.realgates.hu
- www.rgsoft.hu
- wap.realgates.hu

Authentica

Szükség van rá

Egyre több webes adatvédelemmel foglalkozó cég jelenik meg a piacon, ami érthető, hiszen ezekre az eszközökre óriási a kereslet. A hackerek, crackerek és a különböző megfigyelőrendszerek, például az amerikai kormányzati Carnivore ellen valahogy védeni kell a személyes adatokat. Az Authentica véleménye az, hogy a személyes adatok védelme mindenkinek a saját felelőssége. A cég olyan programokat dob piacra, amelyekkel a személyes adatok útja kísérhető figyelemmel. A MailVaulttal például kideríthető, hogy miután elküldtünk egy e-mailt, mi történik a benne lévő dokumentummal. A küldő megszabhatja, hogy azt tovább lehessen-e küldeni, vagy nyomtatható legyen-e. Az Anonymizer azt akadályozza meg, hogy szörfözés közben a site-ok cookie-kat rakjanak a gépünkre. A több díjat nyert ZeroKnowledge Windows 95/98-on fut (a maces verzióhoz most keresnek bétatesztelőket és a Linux béta is elérhető már) – a program használóinak a Freedom évi 50 dollárért háborítatlan Internet-használatot ígér. A P3P-vel a biztonsági szinteket lehet megszabni, a program ellenőrzi a kiválasztott honlapokat, hogy megfelelnek-e az általunk megszabott feltételeknek. Látható, ahogy a biztonságot veszélyeztetők száma növekszik, úgy próbálja felvenni a harcot egyre több cég. A személyes adatok azáltal kerültek a figyelem középpontjába, hogy egyre több olyan állami hivatal érhető el on-line módon, amely az állampolgárok adatait tárolja és használja. Ezekről a rendszerekről pedig már nagyon sokszor kiderült, hogy sebezhetők.



Egyre nehezebb a személyes adatainkra vigyázni

- www.washingtonpost.com /wp-dyn/politics/fedpage /A7949-2000Aug10.html
- www.authentica.com/
- www.anonymizer.com
- www.zeroknowledge.com/
- www.freedom.net /download/mac.html
- www.freedom.net /download/linux.htm
- www.freedom.net
- www.p3p.com

Coactive Networks

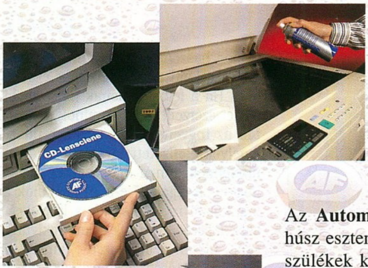
Behálózott otthonok

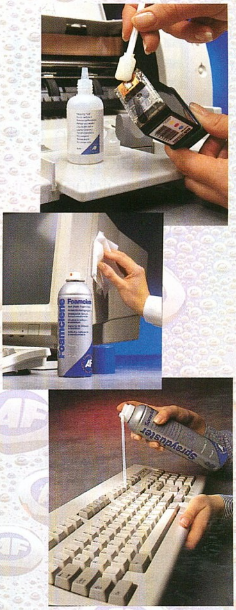
Az Egyesült Államokban egyre nagyobb igény mutatkozik az olyan hálózatokra, melyek a város egy kisebb részében vagy akár egy utcában lévő lakásokat kapcsolja egy Intranetbe. A kaliforniai Pleasantonban a Coactive Networks olyan intelligens, hálózatba kapcsolt otthonokat fejleszt ki, amelyekbe a lakók beléphetnek PC-ről, noteszgépről, tévékészülékről, palmtopról is. A kapcsolatot egy egyszerű set-top box biztosítja. A Coactive Networks a Vicinium szoftvercéggel kötött partneri szerződést, és annak szoftvermegoldásait használja a NeighborMation névre keresztelt hálózatban. Az első, 18 házat összekötő hálózattal novemberre készül el a cég, amiben a lakók irányíthatják saját háztartásukat, például szabályozhatják a fűtést egy Web-böngészőn vagy mobiltelefonon keresztül. A rendszer 128 bites titkosítást használ. A Microsoft sem akar kimaradni ebből az üzletből, Bill Gates 97 millió dolláros otthona például teljesen automatizált – a rendszer kiépítéséhez 52 mérföldnyi kábelt használtak fel. Az optimista urbanisztikai szakértők szerint egyre többen vágynak ilyen „Internetre kész" lakásokra. Az ilyen otthonokban lakók hozzáférhetnek majd a közösségi hírekhez, a helyi iskolák fontosabb információihoz és a kereskedelmi cégek kínálatához. Olyan új kifejezések megjelenésére lehet számítani, mint digitális várostér vagy a telemetriai e-szolgáltatások. Mások szkeptikusabbak: szerintük egy közepes méretű közösség nem tud annyi érdekességet nyújtani egymás számára, mint a Világháló.

Irányítsuk lakásunkat távolról

- www.coactive.com /indexnf.html
- www.vicinium.com/

Sponga Tamás





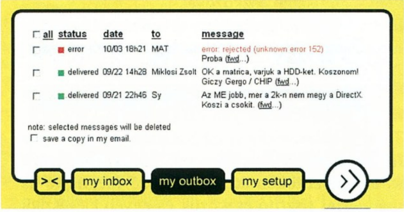
Az **Automation Facilities** (AF) már több mint húsz esztendeje gyárt számítógépek és irodai készülékek karbantartásához alkalmas, nagy hatékonyságú tisztító eszközöket.
Életvitelünk felgyorsulásával előtérbe került a használati cikkeink megbízhatósága és hatékonysága. Az **AF** termékek a mai munkahelyek és egyéni számítógépes felhasználók egészségvédelmi és higiéniai követelményeit maximálisan kielégítik. Termék választékában megtalálható az **általános felülettisztító** haboktól kezdve, a **képernyő, szűrő és üvegtisztító**kon át a különböző **meghajtó** és **mágnesfej tisztító** eszközök és egyéb kiegészítői (kendők, pálcikák, sűrített levegő spray...)

SMP Számítás-, Bank és Biztonságtechnikai Kft.
1139 Budapest Fiastyúk u.71.
Tel.: 359-5220, 350-0464 Fax: 350-0463
www.smp.hu

E-mail helyett...

Az Interneten elektronikus leveleket (e-mail), a mobiltelefon-hálózaton úgynevezett rövid szöveges üzeneteket (SMS) küldünk nap mint nap. Hogyan lehet e kettő előnyeit egyesíteni?

A Hálón az e-mail, a mobiltelefon-hálózaton pedig az SMS a legegyszerűbb lehetőség szöveges információk továbbítására. (Bár az e-mailekhez csatolva egyéb file-ok is utazhatnak, témánk szempontjából ez most másodlagos.)

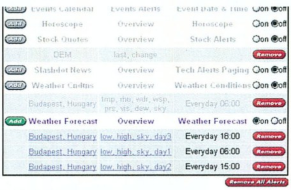


MTNSMS: a legrégebbi és a legfejlettebb szolgáltatás

Mindkét üzenetküldési forma pénzbe kerül, hiszen ezek a szolgáltatások előfizetéshez kötöttek – persze az SMS küldőoldali karakterenkénti átviteli költsége összehasonlíthatatlanul magasabb, mint az e-mailé. Érdemes azonban szem előtt tartani, hogy az SMS olvasásához a címzettnek mindössze a mobiltelefonját kell elővennie, míg az e-mail elolvasásához szüksége van egy Internethez csatlakoztatott számítógépre, vagyis a sürgős üzenetek továbbítására az SMS sokkal alkalmasabb.

Ma már azonban több lehetőség is adódik e két üzenetküldési csatorna előnyeinek egyesítésére. Például az üzenet az olcsóbb Internetről e-mailként indul, és SMS-ként érkezik a mobiltelefonra. Ehhez az kell, hogy a címzett mobiltelefon-használónak a GSM-szolgáltatójánál legyen Internet-előfizetése, ami olyan e-mail címmel jár, amelyre ha üzenet érkezik, figyelmeztetést kap a telefonra SMS formájában. (Bár ez a lehetőség szolgáltatónként más-más módon használható, gyakorlatilag mindenhol megoldott a mobiltelefonos e-mail küldés.) Ha a felhasználónak nincs mobil Internet-szerződése, még mindig használhatók az ingyenes *e-mail–SMS* rendszerek, amelyek előfizetett társaikhoz hasonlóan működnek. Innen már csak egy lépés az, hogy a „szolgálati" e-mail postafiók automatikusan továbbítsa ide a leveleket vagy azok fejlécét. A másik – kétségkívül biztosabb, hiszen nem címzett-, hanem küldőfüggő – lehetőség, hogy az üzenet az Internetről eleve SMS-ként indul egy ingyenes SMS-küldő Web-hely segítségével. Ilyenkor a címzettnek csak „csupasz", extrák nélküli mobiltelefon-előfizetésre van szüksége, az ugyanis minden esetben tartalmaz SMS-küldési és -fogadási lehetőséget.

- SMS-postahivatal: www.mtnsms.com
- Web → SMS: www.mybriefcase.net
- ...és: www.sms.de /sms4free.php3
- ...továbbá: www.sms.ru/en
- ...valamint: www.xsms.net
- Web → SMS, kliensprogram → SMS: www.unimobile.com
- Web → SMS, e-mail → SMS, időjárás–hírek–horoszkóp → SMS: www.quios.com
- Web → SMS, e-mail → SMS, SMS → e-mail: sms.gate.ru
- Web → SMS, hasznos információk: mobil.hix.hu
- Csengőhang-küldés: www .yourmobile.com



Quios: tájékoztat Budapest időjárásáról (is)

SMS az Internetről

Ez utóbbit érdemes az általunk ismert legrégebbi és mostanáig ebben a kategóriában legjobb szolgáltatónál, az MTNSMS-nél kipróbálni. Az MTNSMS az SMS-eket postahivatal-rendszerben tárolja saját gyűjtőhelyén, amelyet úgy tudunk kezelni, akár egy levelezőprogramot. Emellett az itt megforduló üzeneteket továbbítani tudja személyes e-mail postafiókunkba is, hogy off-line állapotban olvashassuk és megőrizhessük azokat. Az SMS-küldő szolgáltatók közül egyedüliként ad visszajelzést a kézbesítésről.

Hasonló szolgáltatás a Quios, amely a felhasználói SMS-küldés mellett további hasznos automatikus üzenetekkel (például időjárás, hírek, horoszkóp stb.) láthat el bennünket. Nem utolsó szempont, hogy tapasztalataink szerint – egyetlen ismert magyar városként – Budapest időjárását 5 napra előre több-kevesebb pontossággal meg tudja mondani.

●

Végezetül fontosnak tartjuk, hogy felhívjuk az internetes SMS-szolgáltatások minden (jövőbeni) használójának figyelmét: egyes szolgáltatók lehetővé teszik névtelenül vagy álnévvel az SMS-küldést, ám ez semmi esetre sem ok az esetleges visszaélésre. Kérünk tehát mindenkit, hogy (itt is) tartsa szem előtt a Netikett írott és íratlan szabályait!

Giczy Gergő

Panasonic
Tel.: 456-3000, F:217-1288
Video-Part Kft.
Ferenc krt. 26, 46.
Szuper árak!
Internet áruház: www.videopart.hu

displays *by* sony

FD Trinitron

Egy Sony készüléken ez még laposabb.

A Sony egyedülálló Flat Display technológiája tökéletesen sík, a szemet nem erőltető, valósághű képet biztosít 15"-24" méretben. Bármit is kíván tenni, bizton számíthat a Sony által nyújtott, kompromisszumok nélküli minőségben.
F = Flat (sík) **D** = Display (megjelenítő) **Trinitron** = Tökéletes képminőség.

A Sony monitorai különféle formában és méretben kaphatok, de képük mindig tökéletesen sík.

go create

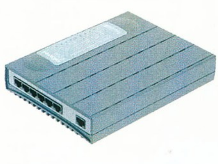
www.sony-cp.com

SONY

CHS **tel. 451 35 00**
Computer 2000 **tel. 236 11 99**

Hugo 7026
Irodai Internet egy előfizetéssel

Az Internet korszakában lassan már a kisvállalkozások sem lehetnek meg a Világháló nélkül. Akik csak levelezésre, esetleg heti néhány órai böngészésre használják, és bőven megelégednek egyetlen előfizetéssel, a vállalkozás két–három–négy főre bővülésekor már szűkösen érzik magukat. Ilyenkor egyre sűrűbben fordul elő, hogy az egyetlen, közvetlenül Internetre csatlakoztatott gép szűk keresztmetszetté válik. Ezen persze lehet segíteni egy újabb számítógép és modem beiktatásával, csakhogy ez drága mulatság napjainkban.



Hugo 7026: irány az Internet!

A fenti helyzet megoldására fejlesztette ki a Datatronics cég a Hugo nevű termékcsaládját, amelyből a 7026 típusjelű, egy 10 Mbit/s-os, 6 portos hubot is tartalmazó terméket vizsgáltuk meg közelebbről. Két soros portjára tetszőleges ISDN vagy analóg kapcsolt vonali modemet csatlakoztathatunk, amelyeket képes együtt is kezelni, így szükség esetén kétszeresére növelhetjük a sávszélességet. (Ehhez persze két Internet-előfizetés kell.) A beépített hub segítségével rögtön helyi hálózatot is építhetünk, így akármelyik számítógépünkről közvetlenül az Internetre kapcsolódhatunk.

A telepítést megkönnyíti, hogy a Hugo beépített DHCP funkcióval is rendelkezik, így a TCP/IP-alapú helyi hálózatban automatikusan kiosztja az IP-címeket, sőt mivel figyeli a bejövő forgalmat, és elrejti a külső szemlélő elől a hálózati IP-kiosztást, egyszerű tűzfalként is szolgál. Automatikusan érzékeli az Internet felé irányuló kéréseket, így azonnal tárcsáz, majd a forgalmazás végeztével az általunk beállított készenléti idő után bontja a vonalat. A készülék további előnye, hogy maximum 253 felhasználót támogató virtuális postaládát képes kezelni, amely független az Internet-előfizetéstől.

A Hugo 7026 a rövid használat alatt jól vizsgázott, webes kezelőfelületének köszönhetően gyorsan beállíthattuk és használatba vehettük. Bátran ajánlható a kezdő felhasználóknak is. Nettó ára 97 800 Ft, a garancia 1 év.

Fazakas László
(flaszlo@megoldas.hu)

- SCI Modem ☎ 465-5033
- www.modem.hu
- www.datatronics.com.tw

Arowana modemek
Olcsó (adat)átvitel

Az Arowana cég multimédiás termékek mellett modemeket is gyárt. Szerkesztőségünkben három készülékét vehettük alaposabban szemügyre.

A Conexant chipkészletű Arowana 56K/V.90 External tetszetős készülék: az alapegységet kis tartó egészíti ki, amely a modem stabil helyzetéért felelős. A tervezésben talán csak a bekapcsológomb elhelyezése kerülhetett volna jobb helyre, és nem a hátfalra. A PC csatlakoztatására szolgáló RS-232 csatlakozó mellett helyet kapott még egy hangszórókimenet és egy mikrofonbemenet is. Az 56 kbit/s sebességű adat- és a hangtovábbítás, -fogadás mellett 14 kbit/s sebességű faxátvitelre is alkalmas a készülék.

Conexant chipkészletű belső...

...és külső modem

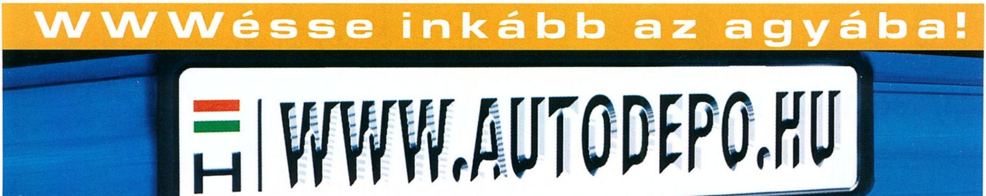
Míg az előző típus külső eszköz volt, az Arowana 56K/V.90 PCI SW belső PCI-os modem, melyet egy Motorola chip hajt. A kisméretű eszköz maximális adatátviteli sebessége megegyezik külső társáéval. Ezen is van hangszórókimenet és mikrofonbemenet. Hátránya, hogy lemaradt róla a telefonkimenet, így a telefonkészüléket nem tudjuk csatlakoztatni hozzá.

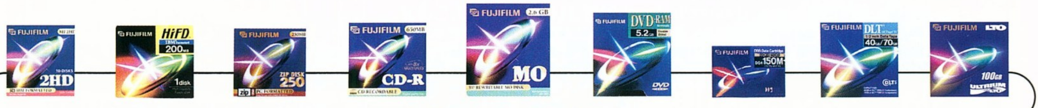
Végére maradt az 56K/V.90 Conexant típus. Az előbb említett belső modemtől annyiban különbözik, hogy Motorola helyett Conexant chipet építettek rá. Erről a típusról már a telefonkimenet sem hiányzik.

Mindhárom modemet hosszú időn keresztül használtuk netezésre, és mindvégig stabilan működtek. Az 56K/V.90 External nettó ára 19 950 Ft, az 56K/V.90 PCI SW-é 8700 Ft, az 56K/V.90 PCI Conexanté pedig 7200 Ft. A garancia mindhárom modemre 3 év.

Dián Krisztián

- Case Hungary ☎ 239-2746
- www.arowana.nl





1.4 MB-tól 100 GB-ig

ivatalos disztributor:

MACOMP KFT.
agyar Computer

33 Budapest, Szentendrei út 39-53.
.: 436-6609; Fax: 436-6610
onlap: www.macomp.hu
mail: macomp@macomp.hu

VAN EGY LÁTOMÁSOD, HOGY MI MINDENT TEHETNÉL. ARRÓL, HOGY MIVÉ VÁLHATNÁL. A FUJIFILM TUDJA AZ UTAT A MEGVALÓSÍTÁSHOZ. A FUJIFILM TAPASZTALATA ÉS ÖRÖKSÉGE A VIZUÁLIS TECHNOLÓGIÁBAN, AMELY MEGVALÓSÍTOTTA A FORRADALMI ATOMM TECHNOLÓGIÁT JEGYZI MINDENFÉLE ADATTÁROLÁSI ELJÁRÁS ALAPJÁT. AZ ATOMM KORÁBBAN SOHA NEM LÁTOTT VÁLASZTÉKBAN AD LEHETŐSÉGET A KAPACITÁS, ÁTVITELISEBESSÉG, KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS NÖVELÉSÉRE. OLYAN VÁLASZTÉKRA, AMI A FUJIFILM LÁTOMÁSA NÉLKÜL NEM JÖHETETT VOLNA LÉTRE.

FUJIFILM COMPUTER PRODUCTS

Hálóvédő védőháló

Miben különbözik a hálózati vírusvédelem az asztalitól? A hálózat jellegzetességeinek kihasználásával tíz vagy száz gép védelme nem kerül tízszer, százszor több energiába, mint egy önálló munkaállomás felügyelete.

A Norton AntiVirust a vállalatok jó részénél minden gépre külön-külön telepítik, így a rendszergazdának nincs a birtokában elég adat arról, hol és mikor milyen jellegű behatolás történt. Ennek következménye, hogy a teljes hálózat védelme nehézkes, és ha egy vírus több helyen is felüti a fejét, minden egyes munkaállomáson külön kell leirtani.

Ennél is nagyobb probléma az, hogy a vírusok adatait tartalmazó adatbázisokat egyenként kell frissíteni, így könnyen elképzelhető, hogy a gépek jó része védtelenebbé válik, mint társai, mert adatbázisuk megújítására valamilyen okból már nem jutott idő.

A hálózatba kötött számítógépeknél további gondot jelenthet, hogy leggyengébb láncszemként egyetlen őrizetlenül hagyott rés is korlátlan számú betolakodót engedhet be.

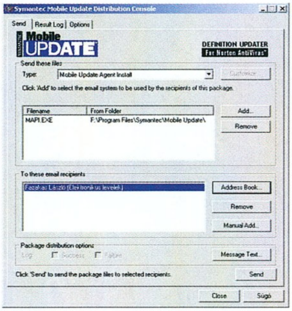
Bár az elmúlt néhány évben a Symantec termékei főleg az asztali gépek piacán vívtak ki maguknak elismerést, a gépvédő alkalmazásairól híres cég tavaly év vége felé már hazánkban is hálózati–vállalati szintű terveiről beszélt.

Célja az volt, hogy megfelelő technológiák vásárlásával, illetve kifejlesztésével ugyanolyan sikereket érjenek el a vállalati piacon, mint az asztali számítógépek szegmensében.

E váltás egyik első elemeként szövetséget kötöttek a hálózati szoftvertechnológiák terén az IBM-mel és az Intellel, valamint saját fejlesztéseik segítségével központosított, könnyebben felügyelhető megoldásokat fejlesztettek ki. Az új programcsomag neve: Enterprise Solution.

- Ingram Micro Magyarország
  ☎ 237-7000
- Symantec Magyarország
  ☎ 327-4547
- www.ingrammicro.hu
- www.symantec.com

A Symantec tapasztalatát a vírusvédelem világában senki sem vitathatja.



A beépített Mobil Update segítségével hordozható számítógépek is részesülhetnek az átfogó védelemben

A Norton AntiVirusszal (NAV) lapunk hasábjain többször foglalkoztunk, ezért most a NAV Enterprise Solution csomag ismertetésében csupán a hálózati környezetben megjelenő újdonságokra térünk ki.

A vállalati csomag részei

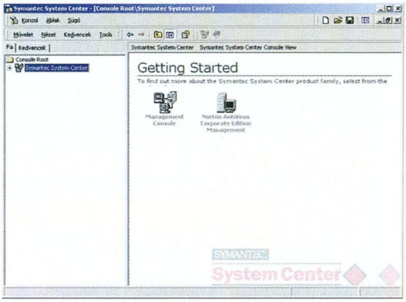
A csomag első jellegzetessége, hogy alapvetően licencalapú, vagyis csupán egyetlen CD-t kapunk (persze többet is igényelhetünk), és erről telepíthetjük a megvásárolt licencek számától függően vállalatunk gépeire.

A telepítőkészletben megtalálhatók a NAV Corporate Edition 7.0 Windows 95/98/3.x/NT/2000 /DOS operációs rendszerhez szükséges file-jain kívül a Novell NetWare-hez szükséges file-ok is. A fenti rendszerekhez mind a szerverekre, mind a munkaállomásokra alkalmas változatot tartalmazza a készlet.

Ha a NAV Enterprise Solution Suite 4.0-t választjuk, az OS/2-es és a macintoshos változat mellett a Lotus Notes Domino és a Microsoft Exchange környezetben működő termékeket is megkapjuk, sőt a tűzfalunk, illetve e-mail átjárónk védelmét is megoldhatjuk az összeállításban lévő alkalmazások segítségével.

A lényeg a központban van!

A fenti felsorolásban szereplő termékek nem sokat érnének a Symantec System Center (SSC) nélkül, amely a rendszerfelügyelet mellett a licencek, illetve a belső házirendek kezelését is elvégzi. Az SSC igazi haszna, hogy bármely munkaállomásról vagy szerverről elvégezhető a rendszerfelügyelet. Segítségével a hálózat bármelyik gépére telepíthetjük a NAV újabb verzióját, illetve a frissített vírusadatbázisokat, ezzel jelentős kilométerhiány teremthető a rendszergazdánál, hiszen nem kell egyik géptől a másikig járkálva telepítéssel töltenie a napját.



A Symantec System Center beleolvad a Microsoft Management Consolba

Akik megszokták a Microsoft Management Consolját (MMC), nem kell váltaniuk, mert az SSC ebbe is képes beépülni. További előnye,

hogy segít hálózatunk feltérképezésében, illetve olyan csoportok létrehozásában, amelyeknél egyetlen paranccsal végezhetünk műveleteket. Ide kapcsolódik, hogy az SSC felületéről indíthatunk víruskeresést és -irtást akár gépenként, akár az összes kijelölt munkaállomáson.

A csupán időszakosan csatlakoztatott munkaállomások, noteszgépek is komoly biztonsági problémákat okoznak. Erre is felkészült a Symantec: az ilyen gépekre tömörített e-mailben is elküldhetjük az újabb vírusdefiníciókat, így ezeken állandóan friss lesz a védelem.

Sok problémát jelenthet, ha vállalatunknál olyan szakértő felhasználók is dolgoznak, akik legszívesebben saját igényük szerint állítanák be gépük vírusvédelmét. Őket a központosított házirendbetartó modul riaszthatja el, amellyel a rendszergazda megakadályozhatja, hogy a beállításokat illetéktelenek megváltoztassák.

Ha mégis „esemény” fordulna elő, az SSC központi naplófile-jából értesülhetünk erről, sőt akár e-mailben is figyelmeztet minket. Ha még nagyobb nyugalmat szeretnénk, egyes eseményekhez megadhatjuk annak elhárítási módját, hogy az SSC intelligensen reagáljon ezekre.

Amivel a NAV kibővült

A Norton AntiVirus főbb jellemzőit is a hálózati működésre igazították. Ezek közül talán a legfontosabb, hogy a beépített karanténmechanizmust immár a teljes hálózatra kiterjeszthetjük: az esetlegesen nem irtható vírusokat tartalmazó file-okat közös helyre irányítja át, így könnyebbé válik azok vizsgálata. A megszokott *Scan-and-Deliver* itt is működik: a hálózaton felfedezett, de még nem irtható vírusokat automatikusan postázhatjuk a Symantec AntiVirus központba, ahol elkészítik a megfelelő irtóalgoritmust, majd elküldik nekünk.

●

Egy ilyen ismertető nem lehet alkalmas a sokat tapasztalt rendszergazdák meggyőzésére, főleg nem a számítógépes biztonság területén. Reméljük azonban, hogy azok, akik még nem próbálták ki a központosított vírusvédelem előnyeit, legalább elgondolkoznak, mit nyerhetnek a Symantec megoldásával.

Fazakas László
flaszlo@megoldas.hu

DIGITÁLIS SÖTÉTKAMRA
Kodak
JÖJJÖN EL!
ISMERJE MEG!
PRÓBÁLJA KI!
SZERETETTEL VÁRUNK MINDENKIT
NOVEMBER 14. KEDD
10-18 óra között
A rendezvény helyszíne: Budapest VII. Wesselényi u. 73.
Digitális fényképezőgépek, kiegészítők, tartozékok
Film/lapszkenner
Fotónyomtatás: technológiák, eszközök, papírok, anyagok
Előadások
Bemutatók
Próbalehetőség
Meglepetés
RÉSZLETES PROGRAM, INFORMÁCIÓ:
www.digitaltechnika.hu/kodak info@digitaltechnika.hu
VISZONTELADÓK REGISZTRÁCIÓJA DEALER NAPRA:
regisztracio@digitaltechnika.hu
DIGITÁLTECHNIKA Kft.
Budapest, 1149 Egressy út 5. T./f.: 221-6779, 221-6772
Győr, 9024 Nagy I. u. 35. T./f.: 96/517-500, Fax: 517-501
DIT
DIGITALTECHNIKA

A színes nyomtatók forgalmazója:
FOLDER TRADE
Kft.
1132 Budapest, Victor Hugo u. 18-22.
Tel.: 349-0140, 349-7189 Fax: 239-3254
e-mail: folder@foldertrade.hu
honlap: www.foldertrade.hu
PHASER 850
Színes szilárdtintás nyomtató
Ragyogó színek, 1200 dpi felbontás,
64-256 MB memória, 200 MHz processzor,
10/100 BaseT Ethernet, USB,14 színes oldal/perc,
Adobe PostScript 3, Web-bázisú feladat-vezérlő.
INGYENES FEKETE TINTA!
Tektronix
COLOR PRINTERS BY
XEROX
SZÍN=JELES

DIGITCAM
A DIGITÁLIS PARTNER
Fujifilm Finepix S1Pro
A Profi
Fujifilm Finepix 4900Zoom
A Digitális Trónfosztó
Boltunk Canon, Fujifilm és Nikon digitális szaküzlet és bemutatóterem.
Digitális Mintabolt
H-1072
Rákóczi út 4-6.
Astoria Üzletház
Tel: (36-1) 235 05 70, 71
(36-1) 352 16 77/ 30m
Fax: (36-1) 235 05 72
Nagy- és kis-kereskedelmi értékesítés
H-1037
Kunigunda útja 66-68.
Tel/Fax: (36-1) 250 4303,
(06-30) 9849 822
www.digitcam.hu
digitcam@elender.hu
EXTREME
DigitCam. Együtt növünk az igényekkel.
Üzletünkben megtalálhatja a Canon, Casio, Fujifilm, Kodak, Nikon, Olympus és Ricoh digitális kínálatát.

Tel.: (1) 204-3030
Fax: (1) 204-3031
E-mail: telelog@telelogic.hu
1119 Budapest, Fehérvári u. 83.
TeleLogic
Szoftverdisztribúció
PartitionMagic
ServerMagic
BootMagic
DriveCopy
DriveImage
EasyRestore
www.telelogic.hu
IBM Lotus Tivoli
PowerQuest NetOp MicroFocus PVCS DataDirect

Internet-meteorológia

Gyakran láthatunk olyan ábrákat, amelyeken felhő jelképezi az Internetet, mint valamilyen misztikus egyveleget, amelyből ugyan rengeteg információ nyerhető böngészők segítségével, de az összetevője mégis titok, vagy legalábbis ismeretlen. Cikkünkből kiderül, mit takar el a felhő.

Csakugyan titkos a felhő belsejének felépítése? Nem, egyáltalán nem az! Vagy talán annyira rendszertelen és kusza, hogy csak felhővel lehet ábrázolni, elvetve a szerkezet megértésének lehetőségét? Még csak ez sem igaz. A komolyabb szolgáltatók hálózatai szabályosan szervezett hierarchikus rendszerek. A hierarchiát ugyan megtörik a különböző szolgáltatók közötti adatcserélő pontok, de ha átlátjuk egy-egy szolgáltató hálózatát, akkor a kicserélési módok és pontok is könnyebben érthetővé válnak.

A modell három, egymásra épülő rétegből áll: access (hozzáférési), distribution (elosztási) és core (gerinc) rétegből. E rétegekben különböző hardverelemeket és forgalomszabályozási technológiákat találhatunk. Az access réteg biztosítja a felhasználók biztonságos hozzákapcsolódását a szolgáltatókhoz.

A distribution réteg feladata az Internet többi része felé hirdetendő utak számának csökkentése több IP-címtartományt összevonva, továbbá forgalomszűrés és a forgalomterhelés optimalizálása. A core réteg egyetlen feladata a gyors és megbízható adattovábbítás gyors switch-eken és routereken keresztül, egészen különleges útvonalválasztási (routing) technológiákkal.

Hozzáférési réteg

Az Internet felhasználói manapság számtalan megoldás közül választhatnak. Nézzük a fontosabbakat!

● Bérelt vonal: tulajdonképpen állandó adatkapcsolat az Internet-szolgáltató és az ügyfél között. A sávszélesség-kínálat Európában jellemzően 64 kbit/s és 45 Mbit/s közé esik. Sok esetben a szolgáltató és az ügyfél közötti szakaszt, a bérelt vonalat egy harmadik távközlési szolgáltató biztosítja optikai kábelen, réz érpáron, esetleg koaxiális kábelen vagy rádiójelek segítségével.

Mivel ezt a fajta Internet-kapcsolatot általában többen használják egyszerre, a felhasználói oldalra olyan végberendezések kellenek, amelyek biztosítják ehhez a feltételeket. Ilyenek lehetnek például szinkronsoros, egészen nagy sávszélességnél pedig ATM interface-ű routerek. A vonalak tehát szinkronvonalak, ahol az elektromos jelek órajellel szabályozva kerülnek a kábelre.

Az adatkeretek képzése, továbbításának szabályozása Frame-Relay, ATM, HDLC, esetleg PPP protokollon történik. A szolgáltatói oldalon közvetlenül a fenti protokollokat támogató routerekbe (ezek már a distribution réteg elemei), vagy köztes IP-címekkel és útvonalválasztással nem, de forgalom-összevonással és protokollok közötti átalakítással foglalkozó switch-ekbe futnak be a vonalak.

Ezt a megoldást általában olyan cégek választják, amelyeknek nem csak az Internet elérése számít, hanem az is, hogy ők is állandó jelleggel elérhetők legyenek kívülről.

Az árazás sokféle lehet. Az egyik legáltalánosabb, hogy a felhasználó fix díjat fizet, függetlenül az általa generált forgalomtól. Másik mód, hogy alacsonyabb fix díj (ami általában a bérelt vonal fenntartásának ára) mellett a letöltött adatmennyiséggel egyenes arányban számláz a szolgáltató. Számos más változat is létezik, például a UUNet UUdirect Flexible Edition nevű terméke. Itt a szolgáltató ötpercenként mintát vesz a pillanatnyi sávszélesség-kihasználásból, majd hónap végén a mintákat sorba rendezi, a legfelső 5%-ot figyelmen kívül hagyja, majd a maradékból a legnagyobb sávszélesség-kihasználási minta után számláz. Ez például jó azoknak, akik általában nem használnak nagy sávszélességet, és csak ritkán töltenek le nagy file-okat, de akkor gyorsan szükségük van azokra.

Az áron túl a bérelt vonali szolgáltatás minőségi paramétereit is figyelembe kell venni. A mindig fontos rövid válaszidők (ez Windowsban a TRACERT paranccsal jól követhető) és a földrajzilag eltérő helyekről történő letöltések során elért sebesség mellett lényeges a rendelkezésre állás, hiszen itt az állandó elérés a legfontosabb. Ezt erősen meghatározza a szolgáltató infrastruktúrája és hibakezelési szabályzata. Ezért jó, ha tisztában vagyunk, hogy milyen vésztartalékokkal és redundanciával bír az a rendszer, amelyhez kapcsolódunk, ki és milyen gyorsan hárítja el az esetleges hibákat.

● Telefonvonal: otthoni felhasználók körében ez a leggyakrabban alkalmazott technika. Ha csak egyetlen számítógép használja ezt az elérési formát, akkor a felhasználói oldalon elég egy modem. Ha több felhasználó van, akkor vagy megosztjuk a gépben a modemet, vagy megfelelő ISDN, illetve aszinkron, esetleg ADSL interface-ű routert kell alkalmazni.

A felhasználók analóg kapcsolatait vagy ISDN BRI csatornáit (vonalanként kettő) a telefonszolgáltatók gyűjtik 30 csatorna továbbítására alkalmas trönkvonalakra, és ezen a felületen „adják tovább" az Internet-szolgáltatóknak, akik különleges, erre kihegyezett access szervereken fogadják. A vonal felépülése után az access szerverek feladata, hogy a felhasználó által küldött jelszót továbbítsák egy autentikáló szerver felé, amely jóváhagyja a belépési kérelmet. Ezután az access szerver IP-címet ad a felhasználónak egy számára kijelölt tartományból, és folyamatosan méri a használati időt vagy a forgalmat.

A telefonvonalakon – legyenek azok digitális ISDN vagy hagyományos analóg vonalak – általában PPP protokoll szerinti keretekben továbbítják az adatokat.

A PPP keretek olyan fejlécinformációkkal egészítik ki a továbbí-

UUNet ☎ 474-8131
www.hu.uu.net

tandó adatokat, amelyekkel ellenőrizhető a továbbítás minősége, vagy egyszerre több vonalon (például két ISDN csatornán) folytatható kommunikáció. Az access szerverek általában routeren keresztül csatlakoznak a szolgáltató saját gerinchálózatára, vagy bérelt vonalon keresztül másik szolgáltatóéra (például ha az access szervert üzemeltető cégnek nincs nemzetközi kapcsolata). Így a hozzáférés tényleges minőségének felméréséhez azt is tudnunk kell, hogy a telefonvonalon túl milyen infrastruktúra és nemzetközi gerinc áll a szolgáltató rendelkezésére.

● Tévékábel: a megfelelő csillagpontos architektúrájú kábeltévéhálózatok nagy sávszélességű elérést biztosíthatnak a szolgáltató legelső fokozatáig. A felhasználók kábelmodemmel csatlakoznak ugyanarra a koaxiális kábelre, amelyen a tévéadások is érkeznek. A kábelmodemet Ethernet vagy USB felületen kapcsolhatják a PC-hez, avagy routeren keresztül, ha többen párhuzamosan kívánják használni. Egyes routerekben beépített modemet is találhatunk.

A szolgáltató különleges végberendezést (CMTS) kapcsol a rendszer központjába, amely biztosítja a felhasználók jogosultságának ellenőrzését, kijelöli a modem számára a frekvenciatartományt, IP-címet és méri a forgalmat. A CMTS-ek közvetlenül vagy proxyszerver közbeiktatásával kapcsolódnak a szolgáltató saját gerincére, vagy a bérelt vonali eléréshez hasonlóan egy, esetleg több szolgáltatóéra.

Különleges protokollok

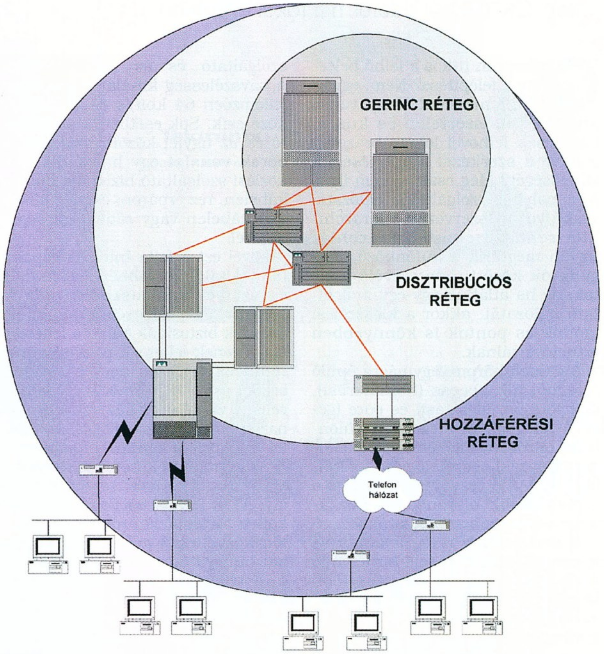
Függetlenül attól, hogy a fentiek közül melyik elérési módot alkalmazzuk, esetenként használnunk kell néhány speciális eljárást, mint a NAT, a proxyszerver, a DNS stb. A teljesség igénye nélkül vizsgáljunk meg néhányat.

Amikor bérelt vonali szolgáltatást veszünk, kapunk egy vagy több olyan IP-címet, amelyek az Interneten hirdetve vannak, tehát bárhonnan elérhetők. Ha telefonvonalon csatlakozunk, akkor az access szerver minden belépésünkkor „kölcsönöz" egyet a számára kijelölt tartományból. Amikor többen használjuk routeren keresztül ugyanazt az Internet-csatlakozást, általában nem jut mindenkinek saját IP-cím. Ilyenkor kell konfigurálni a routert NAT funkció kezelésére. A NAT-tal lehetőségünk van arra, hogy privát (Interneten nem hirdethető) címeket szabadon osszunk ki munkaállomásaink között, amelyeket a router „átfordít" a szolgáltatótól kapott cím(ek)re, akár N:1 arányban is.

Proxyszervert több célból lehet beállítani. A legtöbb proxy képes a forgalom szűrésére, nagyon sok paraméter – például felhasználó, cél és forrás IP-címek, URL-ek, vagy a csomagok tartalma – alapján. Ezen felül a letöltött HTML oldalakat meghatározott ideig tárolja, és ha ezalatt egy másik felhasználó ugyanazt le szeretné tölteni, akkor közvetlenül kiszolgálja, így csökkentve az Internet-elérés költségeit.

A DNS szerverek oldják fel az Interneten a nevek és az IP-címek közötti kapcsolatot. Például, ha el akarunk érni egy site-ot, nem kell tudnunk az IP-címét. Amikor begépelünk egy URL-t, először egy DNS-en keresztüli névfeloldás történik, majd kérésünk a célhost felé ezután indul, már IP-címével címezve. Ha saját Internet-domaint szeretnénk, például akarmi.hu névvel, és ebbe szeretnénk saját Web- és levelezési szervereket bevonni, mindenképpen meg kell oldanunk saját domainnevünk regisztrációját és a névfeloldást.

Üzemeltethetünk saját DNS-szervert is, de ha kevés gépet szeretnénk „elnevezni" és publikálni, akkor egyszerűbb, ha ezt a szolgáltatóra bízzuk. Sok esetben a szolgáltatók díjai egy domainregisztrációt és korlátozott DNS-üzemeltetést tartalmaznak.



Szolgáltatói IP-hálózatok modellje

●

Az Internethez való hozzáféréshez sok más különleges technikai megoldást is alkalmaznak, melyek mindegyike akár külön cikk témája lehetne. Ehelyett sorozatunk további részeiben a felsőbb rétegeket ismertetjük.

Ugyanígy későbbre hagyjuk a szolgáltatók közötti adatcsere bemutatását.

Segyik István

EGY IGAZÁN JÓ VÁLASZTÁS!
PROCOMP
BVD 2A
VIA 694 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, 4x AGP
Integrált IEEE 1394
ATX, ATA 66
BVC 3A
VIA 693a chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz
ATA 66
ATX
BVC 2B
VIA 693a chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz
ATA 66
AT
BVD 1M
VIA 694 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
Micro ATX
BVK 2A
VIA-KT 133 chipset
Socket A (AMD Duron)
AC '97 32bit Sound
200 Mhz, ATA 66
AMR slot, ATX
BST 1B
SIS 630 chipset
Slot1/FC-PGA/S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
2D/3D VGA128 (4-32MB)
Baby AT, AMR slot
BIW 2B
INTEL 810 chipset
Slot1/FC-PGA/S370
66/150 Mhz, ATA 66
AC '97 32bit Sound
AMR slot, AT
BIS 2M
INTEL 815 chipset
FC-PGA / S370
66/150 Mhz, ATA 100
AC '97 32bit Sound
4MB VGA, Micro ATX
Flash Design Kft.
A PROCOMP termékek hivatalos forgalmazója.
Bp., 1065 Podmaniczky u. 6.
Tel.: 302-2177 Fax: 353-2140
Web: www.flashdesign.hu/procomp
Viszonteladók jelentkezését várjuk!
Szeretettel várjuk a Compfair ideje alatt a B pavilon 11/2-es standján!
MEGBÍZHATÓSÁG
HOSSZÚ ÉLETTARTAM
2 ÉV TELJES KÖRŰ GARANCIA
PROCOMP
Automex Kft. 1077 Bp., Wesselényi u. 21. Tel.: 461-57-43
Expert Computer Kft. 1139 Bp., Pannónia u. 33. Tel.: 320-33-10
HardverComp Kft. 1117 Bp., Budafoki u. 64. Tel.: 204-53-75
Juventus Team Kft. 1145 Bp., Laky Adolf u. 36. Tel.: 469-58-47
Műszertechnika Computer Rt. 1107 Bp., Szállás u. 21. Tel.: 432-95-29
PC-Partner Kft. 1144 Bp., Limanova tér 25. Tel.: 363-37-38
Professzionál Salgótarján Kft. 3100 Salgótarján, Kővár u. 1. Tel.: 32/520-540
Ramiris Rubin Rt. 1134 Budapest, Klapka u. 9. Tel.: 349-53-63
Sowah Kft. 1134 Bp., Lőportár u. 9-11. Tel.: 350-45-39
SZÜV Rt. 1145 Bp., Szugló u. 9-15. Tel.: 363-3688
Unitel City Computer Kft. 1139 Bp., Teve u. 41. Tel.: 239-48-00

Pilátus-Comp Kft.
Professzionális Linux-hálózatok
kialakítása, üzemeltetése.
allow all ciphers for the inital handshake,
so export browsers can upgrade via SGC facility
Linux-tanfolyamok
kezdőtől a rendszergazda szintig.
1117 Budapest, Móricz Zsigmond körtér 3/a.
Telefon: 466-2268, fax: 214-4070
Internet: www.linux-expert.com
E-mail: pilatuscomp@linux.co.hu

teszt itt!
FM 95.8
INFO
RÁDIÓ
FM 95.8
1088 Budapest, Múzeum utca 9. • Telefon: 483 2950

GEMOFIS KFT.

Budapest, 1146 Hungária krt. 131.
Tel: 364-1539, 384-7080 Fax:384-7082
GSM: 30-9428-132

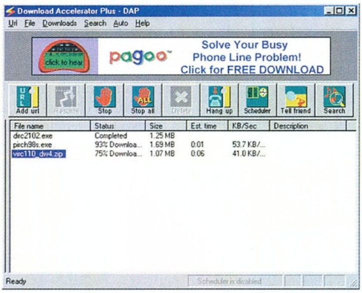
AutoCAD	
AutoCAD LT 2000	158.540/50.510
AutoCAD 2000 Hun/Eng	597.870
Adobe	
Acrobat 4.0/Upg.	113.050/45.600
PhotoShop 5.0 Hu.	246.050/137.750
PhotoShop 5.5 En.	284.050/94.050
InDesign 1.5 Eng.	355.300/46.550
Illustrator 9.0	203.300/72.200
Borland	
Delphi 5.0 Std.	43.400
Delphi 5.0 Prof.	194.400/121.600
Delphi 5.0 Eterprise	840,900
C++Builder 5.0 Std.	43.400
C++Builder 5.0 Prof.	208.100
Corel	
CorelDraw9+Print Office	**85.000**
WordPerfect+Corel 9 oktat.	**26.400**
Corel KnockOut 1.5 Új	**99.500**
Ventura 8.0 + Helyes-e	**68.800**
Corel Gallery 1.3 millió	24.400
Corel Painter 6	55.000
Corel Bryce 4 3D	79.900
Corel KPT 6 plug-in effekt	55.000
Macromedia	
Flash 4.0	**86.450/55.100**
Freehand 9.0	189.050/67.450
Microsoft	
Win 98 Hun 2.kiad	63.300/32.840
Win Millennium Eng.	**63.070/38.600**
Win Mill. upgr. Win 98 ról	**18.100**
Windows 2000 Hun	**102.400**
Win 2000 Hun upg. NT-röl	48.300
Win 2000 Server 5 User	313.700
Win 2000 Serv. 5 user upg.	156.500
Office2000 Std.Hun	162.000/98.500
Office2000 Prof. ára u.a mint a St.	
PhotoDraw2000. Hun.	35.300
BackOffice SBS 4.5	377.700
Excange 2000 serv. 5 user	415.800
SQL 2000 server St. 5 user	444.300
Novell	
Novell SBS 5+ 5 user Hun	260.000
Novell 1 user add on Hun	20.100
Netware SBS 5+5 user upg.	198.800
NetWare 5.1+ 5 user	279.700
Symantec	
WinfaxPro 10.0	24.700/12.400
Cleansweep 2000	12.800
Utilities 2001 Win95/98	14.700
System Works 2001 Prof	27.600
pcANYWHERE 9.2	64.000/32.000
Viruskeresők	
VirusBuster 1 user	15.600
McAfee VirusScan 5.0	9.650
F-Secure/F-Prot/ 1 user	54.900
Norton Antivirus 2000 Hun	**12.000**
Norton Internet Sec. 2001	18.400
Norton Tűzfal 2000, 2.0	12.700
Antiviral Toolkit Pro 1 user	16.470
Linux	
Suse Linux 7.0 St.	12.540
Suse Linux 7.0 Prof.	16.500
Suse Office Suite 99	16.460
Debian Linux	9.600
Red Hat Linux 6.2 St.	12.540
Red Hat 6.2 DeLux	28.220
Red Hat 6.2 Prof. !!	51.740
Applixware 5.0	37.000
Egyéb	
Profonts 2000 Hun font	**33.000**
ACDSee 3.x	19.550
WinZip 8.0 Win95/98/NT	11.730
Paint Shop Pro 7.0	35.970
System Commander 2000	23.070
Recognita Plus 5.0 Upg.	**33.480**
Easy CD Creator 4.0 Deluxe	31.280
Close Up 6.5 Win/Dos	47.700

Az áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák. A 2. ár az upgrade ár. Árlistánk a **www.gemofis.hu** címen nézhetik meg és tölthetik le. Interneten történő rendelés esetén az árakból 2% kedvezményt adunk. E-mail: **gemofis@gemofis.hu**

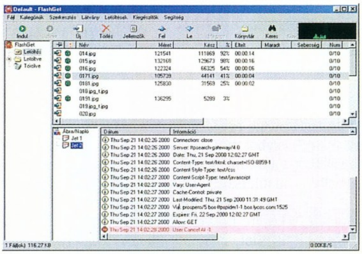
A letöltés nagymesterei

Érdekes anyagot találtunk a Neten. Letölthető, de van vagy 10 Mbyte. Rákattintunk, a letöltés elkezdődik, majd hálózati hibára hivatkozva megszakad. És kezdhetünk mindent elölről...

A helyzet sajnos mit sem változott: a nagy böngészőprogramok ezen a téren semmit sem javultak, pedig legalább 3 verziószámot (de két és felet biztos) ugrottak előre az elmúlt két évben. Az Internet Exporer például már az 5.5-ös verziónál tart, a Netscape mostanában ugyan hanyagolja követőit, de rá is igaz az, ami microsoftos társára. Sajnos, a többi böngésző készítői sem erőltetik meg magukat, ha file-letöltésről van szó, például az Operát használva is hasonló problémával találkozunk – bár fejlesztői azért legalább próbálkoznak a megoldással. Így aztán be kell vetnünk a letöltéskezelőket (download manager).



Download Accelerator Plus: egyszerű felülete mögött némi tudás is rejtőzik



FlashGet: egyszerre 8 file – egyenként 10 részletben

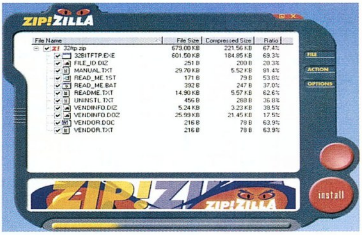
- \CIKKEK\DLMAN. CHIP-CD, 2000/11
- www.lincolnbeach.com /butler.asp
- www.netvampire.com
- www.netzip.com
- getsmart.hypermart.net

A letöltéskezelők többsége rezidens programként fut. Betöltődik a rendszerrel, és működését kis ikonja jelzi a tálca jobb sarkában. E programoknak eredetileg az volt a fő feladata, hogy a megszakadt letöltéseket folytassák attól a ponttól, ahol azok megszakadtak. Így gyakorlatilag a böngészőket erősítették. Emellett bővebb információkat adtak a folyamatban lévő letöltésekről: kiírták a file nevét, méretét, a letöltés sebességét, és megbecsülték, mennyi idő van még hátra a műveletből. A böngészőkkel ellentétben a letöltést segítő programok sokat fejlődtek az utóbbi években. A megszakadt letöltések folytatása mellett előtérbe került a letöltés hatékonyabbá tétele, és az egyszerű kezelhetőség.

Működés

A letöltéskezelők többsége alapból ismeri az Internet Explorert és a Netscape Navigatort, de bővítőmodulok (pluginek) segítségével jó néhányuk képes együttműködni az Operával és a NeoPlanettel is. A telepítés során általában integrálják magukat a böngészőbe: bizonyos kiterjesztésű file-okra kattintva a letöltéskezelő átveszi a böngészőtől a file letöltését. Ezután akár be is zárhatjuk a böngészőt, hiszen innentől kezdve semmi köze a töltődő file-hoz.

Munkára foghatjuk őket a vágólap (clipboard) segítségével is. Ha szabványos Web-címet másolunk a vágólapra, azt a letöltéskezelők felismerik, és automatikusan felkínálják a letöltés lehetőségét. Ez ritkábban használt módszer, de néha szükség lehet rá, például ha kattintásra nem hajlandó megjelenni a letöltés ablaka. E programok többsége a húzd és ejtsd funkciót is támogatja: az URL-t egérrel a letöltéskezelő ablakába húzzuk, és már jön is a file. Mostanában kezd elterjedni, hogy a letöltéskezelőt a jobb egérgombbal megjeleníthető menübe integrálják.



Go!Zilla: letölt, majd ki is bont

Ebben megjelent egy olyan menüpont, amelyre kattintva az összes file letölthető, amelyre az adott Web-oldal hivatkozik. Ezt még viszonylag kevés program támogatja.

A letöltéskezelők saját névkiterjesztést használnak a file-oknál annak jelzésére, hogy az adott file letöltése folyamatban van. Így azonnal látjuk, hogy még nem érkezett meg teljes egészében az anyag. Amint a letöltés befejeződött, a program visszaállítja az eredeti kiterjesztést. Különösen gondos program a GetRight: előre lefoglalja a letöltendő file-nak szükséges helyet a merevlemezen. Ez jó ötlet, mert nyugodtan dolgozhatunk, nem a letöltés közben derül ki, hogy nincs elég hely a merevlemezen. Egyszerre több letöltéskezelőt is használhatunk. Ilyenkor mindig van egy alapbeállítás szerinti, amelyik automatikusan működésbe lép.

Sebesség

Azért is érdemes helyet áldozni egy jó letöltéskezelő programra, mert gyorsul a művelet. Persze, ne gondoljon senki arra, hogy 56K-s modemmel több száz Mbyte-ot tölthet le pár perc alatt. Sebességnövekedés az is, ha nem kell százszor elölről kezdeni a letöl-

Letöltéskezelők

Program	Download Accelerator Plus 4.0 beta	Download Wonder 1.55	FlashGet (JetCar) 0.88	GetRight 4.3	Go!Zilla 3.91	iFox 98	NetAnts 1.22	ReGet 1.7
Web-cím	www.speedbit.com	www.forty.com	www.amaze-soft.com	www.get-right.com	www.go-zilla.com	www.kool-tools.net	www.net-ants.com	www.re-get.com
Támogatott böngészők								
Internet Explorer	●	●	●	●	●	○	●	●
Netscape Navigator	●	●	●	●	●	○	●	●
Opera *	○	●	●	●	○	○	●	○
Szolgáltatások								
Letöltés több szeletben	○	○	10	9	○	○	5	○
Letöltés több helyről	●	○	●	●	●	○	○	○
Párhuzamos letöltések maximális száma	korlátlan	korlátlan	8	korlátlan	korlátlan	20	10	korlátlan
Ütemezhetőség	●	○	●	●	●	●	●	○
Húzd és ejtsd technika	●	○	●	●	●	●	●	●
Kapcsolat megszakítása	●	○	●	●	●	○	●	●
Gép leállítása	●	○	●	●	●	○	●	●
Grafikonos ábrázolás	○	○	●	●	●	○	●	●
Magyar nyelv	○	○	●	●	○	○	●	●
Licenc	freeware	adware	adware	shareware	adware	shareware	adware	adware

** Az Opera böngésző támogatása általában külső plugin segítségével történik.*

tést. A letöltéskezelők ugyanis onnan folytatják a műveletet, ahol az megszakadt – már ha ezt a távoli szerver is támogatja.

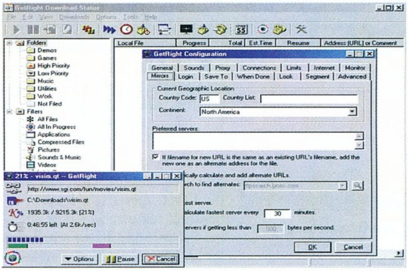
Emellett egyes letöltéskezelők automatikusan megkeresik azt a helyet, ahonnan a leggyorsabb lesz a letöltés. Ehhez végigkeresik az általuk ismert szervereket (a keresésbe esetleg bevonnak FTP-keresőket is), hogy melyiken van még olyan nevű file, amelyet le akarunk tölteni. Ahol ilyet találnak, oda egy ping jelet küldenek. Ebből már ki tudják deríteni, hogy milyen gyors az adott hely.

Szintén a sebességet befolyásolja, hogy egyes programok egy file-t egyszerre több részletben (általában 2 és 10 között) is le tudnak tölteni. Ez a funkció csak akkor nem használható, ha az adott szerver egyszerre csak egy belépést engedélyez ugyanarról az IP-címről. Ez azonban ritka. A módszer másik hátulütője, hogy ha nagy sávszélességet használunk (például 2 Mbit/s), és sok file-t töltünk sok részletben, a lemezműveletek gyakorisága miatt használhatatlanul lassúvá válik a számítógépünk.

Menedzselhetőség

A GetRight és még néhány társa fastruktúrájú könyvtárrendszerben jeleníti meg az információkat. Van éppen töltött könyvtár és már letöltött könyvtár. Némelyikük a letöltendő file-okat funkciójuk szerint külön könyvtárakba csoportosítja – grafikai, zenei stb. Emellett egy grafikonon szokták mutatni a kapcsolat kihasználtságát.

A modemen keresztül netezőknek fontos, hogy a letöltés időzíthető legyen. Este elindítják a letöltést, majd megadják, hogy a folyamat befejeztével a program állítsa le a gépet, illetve ha a kapcsolat megszakad, építsék fel újra.



GetRight: igazi nagyágyú

A kezelőfelület mögé általában biztonsági szolgáltatásokat is elrejtettek a programozók. A legtöbb letöltéskezelő képes már a letöltés közben víruselenőrzést végezni a fileon. Ehhez az általunk megadott – és telepített – külső víruskeresőt használják.

Kínálat

Shareware-től az adware-en (nem kell regisztrálni, de állandóan látunk egy reklámcsíkot) át a freeware-ig mindenféle licencű letöltéskezelő található a kínálatban. Közülük nyolc igazán említésre méltót ragadtunk ki. Főbb jellemzőiket táblázatba foglaltuk, hogy egyszerűbben összehasonlíthatók legyenek. Négy termékről külön is szólunk. A Download Accelerator Plus talán a legegyszerűbb a vizsgált programok közül. Folytatni tudja a megszakadt letöltést, támogatja az FTP és HTTP protokollt, és tud keresni a tükörszerverek között.

A FlashGetbe – amely regisztrálásáig egy reklámcsíkkal boldogít bennünket – már több szolgáltatást építettek. Páratlan képessége, hogy bár egyszerre „csak" 8 file-t tud párhuzamosan letölteni, mind a nyolcat tölthetjük akár 10 részletben is. Automatikusan kiválasztja a leggyorsabb szervert, nem nekünk kell döntenünk egy általa mutatott lista alapján. Sokak kedvence a Go!Zilla, amely szintén több részletben és több helyről képes töltögetni. Van benne egy Zip!Zilla nevű alkalmazás, amely egyből működésbe lép, ha tömörített file-t töltöttünk le: kibontja a csomagot és automatikusan elindítja az abban talált programot. Mindemellett ingyenesen használható. Végére hagytuk a shareware licencű GetRightot, mely hasonlóan népszerű, mint a Go!Zilla. Egyvalamiben a GetRight a legjobb: rendkívül aprólékosan szabályozhatjuk, miként dolgozzon a program. Az ütemezéstől kezdve a tükörszerverek keresésén keresztül egészen a gombok felületéig minden változtatható. Bár egy file-t legfeljebb 9 részletben képes tölteni, ugyanarra a szerverre maximum kétszer jelentkezik be. Tehát legalább 5 különböző szerverről kell ugyanazt letöltenünk, hogy ezt kihasználhassuk.

Dián Krisztián

Bizalmas adatokkal való visszaélések megelőzésére vagy utólagos vizsgálat esetén...

HITELES HDD KÓPIA KÉSZÍTÉSE !

Szektor szintű másolás winchesterekről, speciális eljárással !
Tartalmilag és formailag is teljesen megegyező,
- bizonyíték értékű kópia - készítése !

ADATMENTÉS

El nem érhető adatok, sérült vagy vírussal fertőzött adatállományok visszaállítása winchester, floppy, CD adattárolókról !

Computer Forensics Hungary Kft.
1012 Budapest
Kuny Domonkos u. 13-15.
Tel: 375-2251
Fax: 375-2252
Email: forensics@matavnet.hu

ROYAL da Vinci

- 2 MB memória
- Érintőképernyős Palmtop
- Kézírás-felismerés
- Automatikus PC szinkronizálás a gépről
- Managerkalkulátor funkció

Ár: 49 990 Ft

Akció: + ajándék billentyűzet

BL
B.L. Marketing Kft.
Tel.: 23/500-371 ● Fax: 23/500-373
http://www.bl.hu
e-mail: info@bl.hu, bl@bl.hu

DIGITÁLIS FÉNYKÉPEZŐGÉPEK
az Alagútnál
CASIO - Nikon
Fuji - OLYMPUS
termékek hivatalos forgalmazása
memóriakártyák kis- és nagykereskedelme
CASIO 3000-2800-2300-8000
Nikon Coolpix 990-880-950-800
Fuji Finepix 4900-4700-1400
OLYMPUS 2100-3030-2020-2500

CASIO 2800 UX
1600×1200 pixel, 8× opt. zoom, USB

CASIO 3000 EX/Ir
2048×1536 pixel, 3× opt. zoom, USB

OLYMPUS 2100 Ultra Zoom
1600×1200 pixel, 10× opt. zoom, USB

OLYMPUS 3030
2048×1536 pixel, 3× opt. zoom, USB

Nikon Coolpix 880
2048×1536 pixel, 2,5× opt. zoom, USB

CompactFlash 32-64-96-128 MB
SmartMedia 8-16-32-64 MB
IBM microdrive 340 MB - 1GB
USB-PCMCIA-IDE kártyaolvasók
MP3 lejátszó, akkumulátorok
MEDIKER 225-0000
1013 Budapest I. ker., Attila út 47.
www.mediker.net

NOTEBOOK SHOP
"mobil iroda egy táskában"
www.notebookshop.hu
Nagy választék és akciós árak:
COMPFAIR Áruház - "B-pavilon"
október 31-től november 4-ig!

15" LCD 700 MHz

P-III 700 MHz / 15,1" TFT LCD
12 GB HDD / 128 MB RAM / 6x DVD
Beépített 56K F/Modem + 10/100 LAN
749 900 + áfa

Internetre kész

TOSHIBA	CLEVO
Beépített 56K F/Modem	
12,1" TFT LCD	12,1" TFT LCD
AMD K6-2+ 475 MHz	Intel Celeron 550 MHz
64 MB RAM	64 MB RAM
6 GB HDD / 24x CD	6 GB HDD / 24x CD

389 900 + áfa
Akció!

Intel Celeron
- 500 MHz / 12,1" TFT LCD / 6,4 GB / 32 MB / 24x CD
339 900 + áfa
- 500 MHz / 14,1" TFT LCD / 12 GB / 64 MB / 24x CD
449 900 + áfa

Használt notebookok Internethez
62 000 Ft + áfától!

Kiegészítők nagy választékban
PCMCIA * USB
FAX/MODEM (ISDN), ETHERNET, VIDEO/TV-KIT, CD-író, DVD, CD-ROM, LS-120, külső HDD, HUB

SZERVIZ: JAVÍTÁS, BŐVÍTÉS
bérlés, lízing, használtgép adásvétel
ENVICOM Kft. 1085 Bp., József krt. 25.
T: 317-7072, 06-309-516-460, T/F: 317-2080

COMPUTER Ostrom

BUDA I. Ker. OSTROM u. 31.
Széna térnél a Vár felé

Tel: 212-9070
Fax: 212-0657

MINDEN AMI PC
Részletes árlista: 2-333-666/1719#

WWW.OSTROM.HU

Nyitva:
H-P.: 10.00 - 18.00
Szo.: 9.30 - 13.00

Nem tudja mi az a LINUX?
Szeretné profi szinten megismerni?

LINUX

tanfolyamok
alapoktól a profi szintig
Linux: 36 óra
Linux rendszergazda: 40 óra

szolgáltatások
- Rendszerépítés
- Rendszerfelügyelet
- Konzultáció

****

WEBMESTER
tanfolyamok
HTML, Design, Javascript, DHTML, CGI/Perl, Webes adatbáziskezelés
Webmester alapok: 40 óra
Webmester: 80 óra

****

Tel: 311-7211, 330-5995
www.tradegate.hu
info@tradegate.hu

P5 Önműködő Otthon
P5 Kft
1111 Budapest
Budafoki út. 16-18.
Tel / Fax: 466-2576
www.p5.hu

Kép- és hangátvitel falakon keresztül, kábelezés nélkül

GV30 Videoátjátszó Kit
Speciális ajánlat
Mp3, DVD lejátszókhoz!!

Viszonteladókat keresünk !

DUPLA MENNYISÉG FÉLÁR ALATT

Tintapatron újratöltő
HP, Canon, Epson nyomtatókhoz

Írható CD-k kedvező áron!

Grand Multimédia

Pót TV! - Grand Joymate. PC-TV átalakítók, melyek messze túlszárnyalják a TV kimenetes kártyák képminőségét. Több megoldás külön otthoni, üzleti és oktatási felhasználásra.

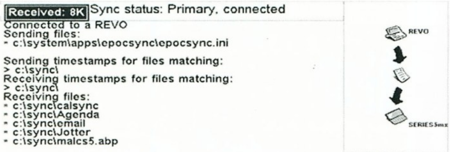
Highlight optikai egér és USB eszközök széles választéka olcsón, 3év garanciával!

Kis- és nagykeraskedelem: HCS Hungary Bt., 1144 Budapest, Remény u. 42.
Tel.: 467-07-06 Web: www.hcs.hu E-mail: info@hcs.hu

Epoc

EpocSync 3.0

A zsebben hordozható palmtopok mindegyikét felkészítették az asztali PC-kel való kommunikációra. A jobbak természetesen rögtön saját formátumukra is konvertálják az átcsordogáló adatokat. Az EpocSync segítségével két Epoc operációs rendszert használó gép (Psion Series 5, netBook, Ericsson MC218) szinkronizálhatja adatait egymással. A két gép infraportját csak egymás látószögébe kell helyezni, elindítani az EpocSyncet, és az egyszerűen használható grafikus felületen percek alatt elvégezhetjük az adatcserét.
Az új, 3.0-s verzió már egy távoli FTP-szerverrel is képes elvégezni a szinkronizációt. Ennek jó hasznát vehetik a rendszergazdák, Web-mesterek.
Az EpocSync annak a kezdeményezésnek a részeként jött létre, amelynek célja ingyenes szoftverek fejlesztése az Epoc-alapú gépekre. Ez némileg hasonlít a GNU licencű fejlesztésekhez, bár az epocos forráskódokat nem adják ki a szerzők. Azért ez is több a semminél, hiszen a freEpocnál készült szoftverek, ha tudásban nem is érnek fel a kereskedelmi termékekkel, általában hasznos kis alkalmazások.
- www.freepoc.de



Szinkronizálni lehet távoli FTP-szerverrel is

Palm

Olcsó lesz a PalmOS?

Idén ősszel a Palm megjelenteti a PalmOS 3.5-ös verzióját. Sokan február óta várják ezt a frissítést.
A termékmenedzser, John Cook elmondása szerint a frissítés nem fog többe kerülni 20 dollárnál.
Az eddigi, kisebb frissítések ingyenesek voltak, ám ez a verzió annyi újdonságot, extrát és változtatást tartalmaz, hogy a pluszokért fizetni kell. Többek között tartalmazza a Sony multimédiás kiegészítését és a „digital ink" technológiát, amely már megjelent a Palm m100-nál is. A 20 dollárt a letöltéskor hitelkártyával lehet kiegyenlíteni, akinek nincs Internet-elérése, az megvásárolhatja CD-n is.

Nokia, SAS Institute

Magasan szárnyaló értelem

A SAS Institute (a cég piacvezető az e-intelligencia és a data warehousing terén) és a Nokia olyan együttműködésben állapodott meg, melynek célja WAP-alapú üzleti intelligenciaalkalmazások fejlesztésének támogatása. Ennek keretében azok a fejlesztők, akik licencelik a SAS' AppDev StudioT alkalmazásfejlesztő csomagot, 30 napig ingyenesen használhatják a Nokia WAP Servert.
Az AppDev Studio következő, 2-es verziója pedig már tartalmazni fogja a Nokia szoftverfejlesztő készletet is.
Az egyelőre még kétséges, hogy mekkora lesz az érdeklődés a WAP-on keresztül elérhető üzleti intelligenciára. Sokan vakvágánynak tartják a WAP-ot, arról nem beszélve, hogy mobiltelefonnal csak nehézkesen lehet az információt kezelni. Nehéz olyan helyzetet elképzelni, hogy egy döntés meghozásához csak a WAP szolgáltatáson keresztül lehessen gyors segítséget kapni. Aki mégis ilyen helyzetbe keveredik, annak mindenesetre kéznél lesz a megoldás.
- www.sas.com
- www.nokia.com/corporate/wap

Motorola

Telematikus Mercedes

A Motorola és a Mercedes-Benz USA (MBUSA) bejelentette, hogy a 2001-ben megjelenő összes Mercedes autóba beépítik a Motorola által kifejlesztett Tele Aid rendszert, ami a szintén Motorola fejlesztésű Telematics technológiára épül. A Telematics egy összetett rendszer, amely Telematics Communication Unitból, GPS vevőből, hang- és adatátviteli lehetőséggel bíró vezeték nélküli kommunikációs egységből áll. Az MBUSA Tele Aid szolgáltatásai közé tartozik a vészhelyzetre, például balesetre történő azonnali reagálás, szervizszolgáltatások, információk nyújtása a gépkocsikról stb.
Az MBUSA az első évben, vagyis jövőre ingyenesen fogja nyújtani ezen szolgáltatásokat, arról azonban, hogy később mennyi lesz a tarifa, még nincs információ, mint ahogy arról sem, hogy kötelező-e használni, és ha nem, akkor lehet-e enélkül kérni a kocsikat –, mert bár nem a vékony pénzűek vesznek Mercedest, olyan kiegészítőt senki sem szeret vásárolni, amit egyáltalán nem fog használni.

Jövőre még intelligensebb lesz a Merci

Üzemanyagcellás telefon?

A Motorolánál az Energy Technology Lab tudósai komoly eredményeket értek el egy új, miniatűr üzemanyagcella kifejlesztésében. Ennek köszönhetően egyre inkább közeledik az a nap, amikor a telefonok, noteszgépek, kéziszámítógépek, kamerák és más miniatűr eszközök hagyományos akkumulátorait aprócska üzemanyagcellára lehet cserélni. A siker bizonyítéka, hogy bemutatták egy működő metanol üzemanyagcella prototípusát.
Az üzemanyagcella működésének lényege, hogy a metanol oxigénnel szobahőmérsékleten egyesülve elektromosságot fejleszt. Ez így leírva nagyon egyszerűen hangzik, a gyakorlati megvalósítása azonban jóval bonyolultabb, főleg a rendszer mérete okoz komoly nehézségeket.
Az 5 cm hosszú és 1 cm vastag prototípus 100 mW energiát tudott hetekig nyújtani, csúcsteljesítménye 180 mW volt.
Ha sikerül létrehozni egy széles körben terjeszthető megoldást, akkor az gyökeres változást fog hozni a mobil eszközök minden területén, hiszen sokkal inkább környezetkímélő, mint a jelenlegi akkumulátorok és elemek.

Nagy Zoltán, Sponga Tamás

NetworkAppliance®

Vállalati adattárolási- és Web gyorsító megoldások

Filer

Nagyvállalati adatkezelés megoldások

NetCache

Nagyobb web teljesítmény, alacsonyabb költségek

Technikai tanácsadás: Pál Szilveszter (42-es mellék) • Kereskedelmi tanácsadás: Szabó Péter (14-es mellék)

VAR computer
VAR COMPUTER

üzlet nyitvatartás
H-P 9.00-17.00

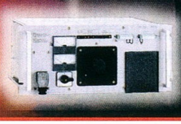
E-mail: var@var.hu
Web: www.var.hu

1149 Budapest Fogarasi út 11/a • Tel: 22-22-827 • Fax: 36-32-781

GE Capital
Information Technology Solutions
Authorised Representative

AEG
SVS POWER SUPPLY SYSTEMS

- szünetmentes váltakozó áramú rendszerek (UPS) 300VA-től 3500kVA-ig
- egyenáramú áramellátó rendszerek
- fázisjavító berendezések
- dízel szükségáramforrások
- Ni-Cd akkumulátorok
- lágyindítók
- tirisztoros teljesítményszabályozók
- 2 éves garanciaidő, szakképzett hazai szervízbázis
- vibrációs motorok
- tirisztorok, diódák
- referenciák banki, telekom, műsorszórás, erőművi, vegyipari területeken



A MEGOLDÁS
áramkimaradás ellen

AEG szünetmentesek '70-es évektől Magyarországon
AEG SVS Áramellátási Kft.
1097 Budapest, Gubacsi út 30. II. em. 215.
Tel.: 347-35-41, -42, -43, -44 Fax: 347-35-45
www.aegsvs.de info@aegsvs.hu

Master's Design Studio

Ő nem a PROFON-t választotta.

http://www.profon.hu

QUALITY ASSURED FIRM ISO 9001 SGS 90344

KOMPLETT INFORMATIKAI RENDSZEREK TERVEZÉSE ÉS KIVITELEZÉSE

Rövid kivitelezési határidő, 15 év rendszergarancia !

PROFON

1138 BUDAPEST, CSERHALOM ÚT 4. • TELEFON & FAX: 350-5093 TELEFON: 350-6227, 350-6235 • E-mail: profon@matavnet.hu

Motorola TA200, TA288, Handiepro

Mai brékó

A modern kor egyik divatos kifejezése a „digitális technológia". Előfordul azonban számos eset, amikor digitális technikát, például mobiltelefont használni olyan, mintha ágyúval lövöldöznénk verébre – hiszen a jó öreg „bohócrádió" (a régi kézi CB adóvevők tréfás elnevezése) modern változata is megtenné. Európa legtöbb országában a 446 MHz-es frekvenciasávot bárki használhatja, profi és amatőr felhasználók egyaránt. A közel fél GHz-es frekvencia és az FM (frekvenciamoduláció) előnye, hogy kevés zavart okoz, a hatótávolsága viszont kicsi.

Kis távolság áthidalására azonban nagyon jól használható. A 446,00625 és a 446,09375 MHz közötti sávot nyolc csatornára osztották, ezek egyikére kell hangolni az egymással kommunikáló készülékeket. Mivel a nyolc csatorna nem sok, mindegyiken be kell állítani egy interferenciát kiküszöbölő kódot 1 és 38 között. A két beállítás együtt már elég választási lehetőséget nyújt ahhoz, hogy mindenki találjon magának szabad csatornát.

A 446 MHz előnyeit három Motorola adóvevővel próbáltuk ki, melyek rádiófrekvenciás lehetőségei azonosak, ezért teljesen kompatibilisek egymással. Nagyon egyszerűen kezelhetők, kezelőszerveik is hasonlóak. A bekapcsológombon, csatorna- és kódváltón kívül mindegyiken van monitorgomb, amelyet megnyomva kikapcsoljuk a zajzárat, így belehallgathatunk a kiválasztott csatornába, zajlik-e esetleg ott forgalmazás. Ezt illik minden használat előtt elvégezni, elkerülendő a zavarásból adódó konfliktusokat. Mindhárom készüléken található billentyűzár funkció, nehogy véletlenül megnyomjunk egy gombot, vagy elállítsunk egy csatornát.

A Talkabout TA200, a TA288 és a Handiepro

Munka közben általában mindkét kezünk foglalt, ezért mindegyik készülékhez csatlakoztatható fejbeszélő készlet. Ezt használva a rádiók automatikusan adásra kapcsolnak, ha a használó beleszól a mikrofonba (lásd még az akciófilmek akciócsoportjait :).

A nálunk járt legkisebb készülék a Talkabout TA200 típus. A három ceruzaelemmel működő rádiónak hosszú antennája és nagy, tekerő hangerőszabályozója van. Egyszerű csipesszel övre is tűzhető. A némileg kisebb Talkabout TA288-on a hangerő nyomógombokkal szabályozható, és elemek helyett NiMH akkumulátorral működik. Szükség esetén az akkuk helyett használhatunk elemeket is. A rádióhoz mellékelt, övre fűzhető tartó biztonságosan tartja a készüléket. (A típus elterjedtségére jellemző, hogy a legutóbbi James Bond-filmben is felbukkant.) A legnagyobb, mondhatni legelegánsabb készülék a Handiepro.

A NiMH akkumulátorral üzemelő adóvevőhöz asztali töltőt kapunk. Az akku feltöltéséhez ebbe kell beleállítani a rádiót.

Mindhárom készülék jó hangminőséget nyújt. Egyszeri feltöltéssel egész nap használhatók (ha ritkán beszélünk, akkor hosszabb ideig). Maximális hatótávolságuk nyílt terepen nagyjából 3 km, épületen belül kevesebb.

A TA200-as bruttó ára 29 900 Ft, a TA288-é 51 900 Ft, a Handieproé pedig 62 900 Ft. A garancia mindhárom készülékre 1 év.

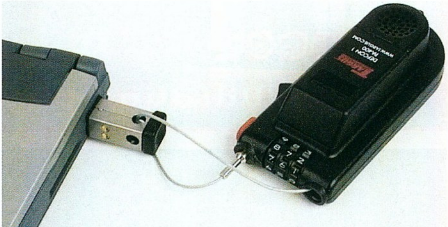
Nagy Zoltán

- FerCom Kft. ☎ 250-7940
- www.motorola.com/LMPS/RPG/NA/portables/talkabout/products.html

Defcon 1 Notebook Computer Security System

Can't touch this!

A noteszgépek kis mérete egyszerre előny és hátrány, hiszen nemcsak a gazdájuk tudja könnyen mozdítani őket... Talán még emlékeznek olvasóink arra, amikor egy amerikai katonatiszttől fontos katonai adatokat tartalmazó számítógépet loptak el egy reptéren, fényes nappal. Az ördög sohasem alszik, ezért nem árt felkészülten fogadni a támadókat, hiszen sok esetben a noteszgépen tárolt információk többet érhetnek, mint maga a gép.



Zajos védelem a noteszgépeknek

A Defcon 1 könnyen telepíthető, egyszerűen használható riasztóberendezés, amellyel igencsak meg lehet nehezíteni a „rosszfiúk" dolgát. A legtöbb noteszgépen található keskeny rés, amelybe rögzíteni lehet a záróadaptert. Az ennek a fején lévő lyukon kell átvezetni a riasztóberendezés rendkívül kemény, csak különleges szerszámmal vágható acélzsinórját (maximum 1,3 m), majd rögzíteni a riasztóban. A zsinór oldását számkódos zár akadályozza meg – ha pedig elvágják, azonnal riaszt.

A lopásbiztosítás kétféle módon történhet. Egyrészt a zsinórral hozzá lehet kötni valamilyen masszív tárgyhoz. Ha erre nincs mód, aktiválni lehet a mozgásérzékelőt, amely bármilyen mozdítást azonnal jelez, és ha a mozgás nem marad abba, beindul a riasztás. A beépített sziréna 110 dB hangerővel jelez, ami még zajos reptéren is feltűnést kelt.

A hasznos szerkezet ára bruttó 12 375 Ft, a garancia 1 év.

Nagy Zoltán

- Crito, ☎ 329-3063
- www.targus.com/accessories_security.asp
- www.fercom.hu

CHIP

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, ogy a mellékelt megrendelőlapot öltse ki nyomtatott nagybetűkkel, s küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

PC GURU

Előfizetem a CHIP Számítógép Magazint:

❑ példányban egész évre 10 416 forint ❑ példányban fél évre 5208 forint

Előfizetem a PC GURU-t:

❑ példányban egész évre 14 112 forint ❑ példányban fél évre 7056 forint

Az előfizetés kezdete: 2000/...........szám

Név: ....

Cég neve: ....

Cím: ☐☐☐☐..

Fizetés módja: ❑ csekken (a kiadó biztosítja) ❑ átutalással

Kelt: ....

....

Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

2000/11

CHIP PC GURU

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Megrendelem az alábbi kiadványokat:

❑ példányban CHIPTÁR 13 Windows 98, CD-melléklettel, 1120 forintért!
❑ példányban CHIPTÁR 15 Mozivarázs otthon, CD-melléklettel, 1232 forintért
❑ példányban CHIPTÁR 16 Windows 2000, CD-melléklettel, 980 forintért
❑ példányban PC GURU Special I., 3 teljes játékkal, 1555 forintért
❑ példányban PC GURU Special II., 3 teljes játékkal, 1555 forintért
❑ példányban PC GURU Special III., 2 teljes játékkal, 998 forintért
❑ példányban PC GURU Special IV., 2 teljes játékkal, 1331 forintért

Név: ....

Cég neve: ....

Cím: ☐☐☐☐..

Fizetés módja: ❑ **csekken (a kiadó biztosítja)** ❑ **átutalással**

Kelt:...

....

Aláírás

Vogel Publishing Kft., 1300 Budapest 3, Pf. 210, fax: 350-8731, tel.: 349-4768, Fehér Ildikó

CHIP tár

CHIP

Tisztelt Olvasónk!

Hardverrovatunkban rendszeresen kívánunk foglalkozni azzal, hogy milyen feladatra milyen PC-t érdemes összeállítani, illetve összeállíttatni a hardverforgalmazókkal. Konfigurációajánlónkban csak elképzelt általános felhasználási célokból tudunk kiindulni, melynek során nagyon sok szempontot figyelmen kívül kell hagynunk.

Ha kitölti az alábbi levelezőlapot, z ön igényének megfelelő gépet is tudunk ajánlani, ehhez azonban udnunk kell néhány nagyon fontos adatot.

1. Maximálisan mekkora összeget kíván a gép beszerzésére költeni? ....
2. Milyen képátlójú monitort szeretne vásárolni a géphez? (A lehetséges válaszok: 14 vagy 15, 17, 19, 21 colos, nem tudom eldönteni.) ....
3. Szeretné-e a későbbiekben saját kezűleg fejleszteni a konfigurációját? ....
4. Ki használná még a gépet önön kívül? ....
5. Milyen feladatoknak kellene megfelelnie a gépnek?

....

....

....

....

Minden konfigurációajánlóban csak egy-egy kérést tudunk teljesíteni.

CHIP

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

A CHIP Magazin és a PC GURU minden száma két CD-ROM-mal jelenik meg.

Ha előfizet, olcsóbb.

Megrendelés esetén kérjük, hogy a mellékelt megrendelőlapot töltse ki nyomtatott nagybetűkkel, és küldje vissza postán vagy faxon (350-8731)

PC GURU

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP tár

A CHIPTÁR mindenkinek nélkülözhetetlen segítség.

Név: ....

Cím: ☐☐☐☐ ....

....

Belföldre bérmentesítés nélkül feladható, az esedékes díjakat a címzett fizeti

VOGEL Publishing
Kiadó Kft.

Budapest 3.
Pf. 210

1300

CHIP

Tisztelt Olvasónk!

Hardverrovatunkban rendszeresen kívánunk foglalkozni azzal, hogy milyen feladatra milyen PC-t érdemes összeállítani, illetve összeállíttatni a hardverforgalmazókkal. Konfigurációajánlónkban csak elképzelt általános felhasználási célokból tudunk kiindulni, melynek során nagyon sok szempontot figyelmen kívül kell hagynunk.

Ha kitölti az alábbi levelezőlapot, az ön igényének megfelelő gépet is tudunk ajánlani, ehhez azonban tudnunk kell néhány nagyon fontos adatot.

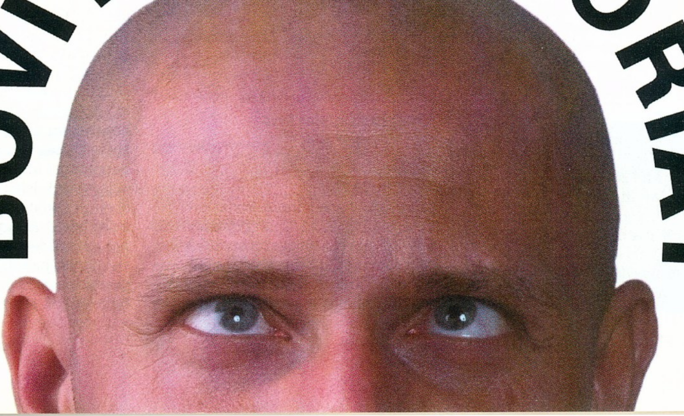
a könnyed
informatikai
magazin

Egy kicsit **kevesebbet** a gépről. Egy kicsit **többet** az emberről. Egy kicsit **több téma** az internetről, a mobiltelefonról és a szórakoztatóelektronikáról.

Egy kicsit másképp, egy kicsit másról is!

És ezt már sokan észrevették rajtunk!

BŐVÍTI A MEMÓRIÁT



Zsebmindentudók

Alig néhány éve még csak a sci-fi történetekben találkozhattunk olyan számítógépekkel, amelyeket kézben lehet hordozni, és ami még fontosabb, használni. Ma pedig már teljesen elterjedt, elfogadott eszközök.

A jelenleg kapható kéziszámítógépek teljesítménye jócskán meghaladja a néhány évvel ezelőtti asztali gépekét. Ezzel együtt folyamatosan csökken a méretük, miközben szolgáltatásaik kínálata bővül. A kéziszámítógépek őse talán az Atari lehetett, amelyben még x86-os processzor dolgozott, és ROM-ba égetett DOS operációs rendszer futott rajta. Ennek köszönhetően szinte minden olyan programot lehetett rajta futtatni, amilyet az asztali XT-n vagy 286-os gépen. Ezt a megoldást mások is követték, például a HP-nek volt olyan kéziszámítógépe, melynek mérete már nem különbözött a menedzserkalkulátorétól, és szintén DOS alatt működött.

Napjainkban két nagy és néhány kisebb irányzat uralja a kéziszámítógépek piacát. Az egyik nagy a Psion-vonal, a másik a Microsoft által képviselt Windows CE-vonal. Mindkettőnek vannak előnyei és hátrányai, nem könnyű eldönteni, hogy vásárláskor melyiket érdemes választani. Először a Psion technológiáját és néhány gépét, majd a Windows CE-vel működő gépeket mutatjuk be.

Psion

Epoc rendszerek

A Psion sikereinek egyik oka a hardver, illetve a kifejezetten hozzá írt operációs rendszer, az Epoc. Ezt kifejezetten mobil célokra készítették, ezért kiválóan támogatja az energiatakarékosságot. Stabil rendszer, gyakorlatilag csak szélsőséges esetben lehet lefagyasztani a teljes gépet. A régi 3a és 3c sorozaton még 16 bites Epoc, az 5-ösön már a 32 bites Epoc/32 működik.

Az Epoc nemcsak a hardver használhatóságának feltételeit teremti meg, hanem tartalmazza az alapvető szoftvereket és a kommunikációs támogatást is (elsősorban soros porton és IrDA-n), beleértve a PC-s alkalmazásokkal történő szinkronizálást és az internetes kommunikációt, továbbá a gyors alkalmazásfejlesztés lehetőségét is Basic-szerű programozási nyelvével, az OPL-lel.

Nemcsak a Psion kéziszámítógépekben található Epoc, hanem más készülékekben, például smartphone-okban vagy kommunikátorokban is. Az Epoc nagy erőssége, hogy az egyes alkalmazások szoros összefüggésben állnak egymással. A Contacts vagy az Agenda például ugyanazokat az ETEXT és FORM rich text összetevőket használja, mint a Word, ami lehetővé teszi a szövegek formázását vagy az objektumok beillesztését ezekben az alkalmazásokban is. Mindemellett például az Agendában alaphelyzetben formázatlan a szöveg, hogy ne terhelje feleslegesen a rendszert az ehhez szükséges elemek betöltése és megjelenítése.

Nőies készülék: Psion Revo

- Psion PalmComp Kft. ☎ 356-9595
- Crito ☎ 349-2624
- www.psion.hu
- www.psion.com
- www.microsoft.com/mobile
- www.hpc.net
- www.casio.com/hpc
- http://alfetta.hpc.net

Hordozható iroda

Nagyon jól használható irodai programok találhatók az Epoc rendszerben. A Word nevű szövegszerkesztő igencsak hasonlít a PC-s Microsoft Wordhöz mind kinézetében, mind kezelésében. Támogatja a szövegformázást, az előre definiált bekezdésstílusokat, valamint a WSIWYG megjelenítést. A dokumentum a szöveg mellett beágyazott objektumokat is tartalmazhat: táblázatot, képet, sőt hangfelvételt is.

A Sheet táblázatkezelő szintén nagyon hasonlít a PC-n használatos programokhoz. Tartalmazza az alapvetően szükséges függvényeket. Az áttekinthetőséget könnyíti, hogy az egyes cellák, tartományok vagy állandó értékek elnevezhetők. A cellák értékét különböző 2D-s és 3D-s grafikonokon lehet ábrázolni. A cellák tartalmát a megszokott módon lehet formázni, többféle betűtípussal, -mérettel és -stílussal.

A Contacts program elsősorban személyi adatok tárolására szolgál, az alapja pedig egy általános adatbázismotor, amelyre speciális felületet húztak. Az adatbázis-kezelő külön is megtalálható, Data néven. Ebben bármilyen saját adatbázist ki lehet alakítani,

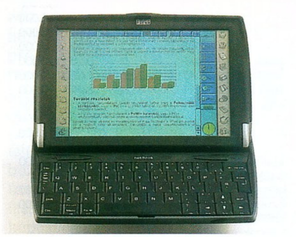
A klasszikus 5mx

szabadon definiált mezőkkel és címkékkel. Szöveges, egész- és lebegőpontos szám, dátum, boolean és memo mezőtípust lehet benne használni. A memo mező előnye, hogy nincs korlátozva a mérete. A szöveg típusú mezőkbe a már ismert módon objektumot is lehet illeszteni, így akár képpel, hanggal, Word dokumentummal vagy táblázattal is kiegészíthetők az adatok. Mindez a személyes kapcsolatokat tartalmazó Contacts adatbázisra is igaz.

Az egyik legösszetettebb alkalmazás az Agenda. Ez az elektronikus határidőnapló a papíros filofaxokra hasonlít, de azoknál jobban használható. A naptárat napi, heti vagy éves bontásban tudja megjeleníteni. Van (el)foglaltság nézet, amelyben egy hónapot lehet áttekinteni. A naptárban a bejegyzések lehetnek időponthoz kötődőek, időpont nélküli események vagy évfordulók. A napi bejegyzések lehetnek ismétlődőek is, így egy egyhetes eseményt, mondjuk kiállítást elég egyszer beírni és megadni az ismétlés mértékét. A naptárbejegyzések mellett

fontos a tennivalók listája. Több ilyen listát is lehet készíteni, amelyekben típus szerint csoportosíthatók a bejegyzések. A tennivalókhoz határidőt és prioritást is lehet rendelni, amelyekkel például a naptárban történő megjelenítést is szabályozhatjuk. Az Agenda minden bejegyzéséhez kérhetünk riasztást, és beilleszthetők az ismert típusú objektumok is.

A Time programnak két fontos feladata van. Egyrészt pontos időt jelző óra, melynek rugalmasan beállítható az ébresztőfunkciója (például egyszer, naponta, hetente vagy csak hétköznap



A noteszméretű Netbook

ébresszen), másrészt világóra, ahol a helyi időn kívül több mint 700 világváros paraméterei (távolsága, távhívó száma, időeltolódás, ottani pontos idő) is láthatók. Ha csak egy földrész idejére vagyunk kíváncsiak, azt a térképre bökve is meg lehet tudni.

A Calc nevű számológép használható egyszerű, asztali papírszalagos üzemmódban és tudományos számológépként is. Sajnos a papír tartalmát nem lehet elmenteni, így ha meg akarjuk őrizni, nem szabad kilépni a programból.

Gyors feljegyzéseket a Jotter programmal készíthetünk. Ez gyakorlatilag a cédulázást valósítja meg elektronikusan, kiegészítve az objektumbeillesztés lehetőségével. Az egyes bejegyzések első sora szerepel a tartalomjegyzékben. A program megjegyzi a bejegyzés vagy módosítás idejét is, így a cetliket ábécérendbe vagy időrendbe lehet rendezni.

Az Epoc rendszert futtató számítógépekben van hanglejátszást lehetővé tevő hardverelem, sőt egyre több alkalmas hangrögzítésre is. A Record programmal egyszerű hangfelvételeket lehet készíteni, mint egy diktafonnal. Egy file-on belül az egyes felvételeket összefűzi, az illesztési pontokat azonban megjegyzi, így egyszerűen lapozgatva meg lehet találni a kívánt felvételrészt. A programmal a PC-ről importált hangmintát elmenthetjük csengetőhangnak.

A Sketch bittérképes rajzolóprogrammal egyszerű ábrákat, „móricka-rajzokat" lehet létrehozni szabad kézzel vagy a beépített segédeszközökkel. Hasznosnak bizonyult a beilleszthető clipartgyűjtemény, ennek segítségével például nagyon egyszerű útvonalat rajzolni. Sajnos a gyűjtemény nem bővíthető vagy módosítható, de ez áthidalható, mert az ábrákba be lehet tölteni már lementett másikat, amelyet aztán a kívánt helyre és méretben lehet elhelyezni.

A kikapcsolódást szolgálja a Windowsból is ismert aknakereső játék – itt Bomb a neve. Hasonló a játékszabály és a nehézségi fokozatok is.

Az adatok biztonságát óvó Backup program inkrementális mentést végez, vagyis az első, teljes mentés után csak a megváltozott file-okat menti úgy, hogy az előző változatokat is megtartja, akár hat generációig visszamenőleg. A mentés indítható kézzel vagy automatikusan, utóbbinál minden egyes kapcsolódáskor vagy naponta egyszer indul. Talán ez a legbiztonságosabb megoldás.

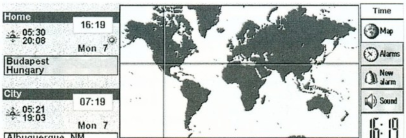
Zsebből kommunikál

A kommunikációt a Web nevű Internet-böngésző és az Email levelezőprogram képviseli. A böngésző a HTML 3.2 specifikáció szerint készített oldalak megjelenítésére képes. Nem jön zavarba a keretes oldalaktól és a Java programkáktól sem, mert teljes Enterprise Java implementációt tartalmaz, így nagyon jól alkalmazható vállalati Java alkalmazások futtatására. Az üzenetkezelő program több e-mail postafiókot kezel. A korlátozott tárolókapacitás kímélése következtében csak a fejléc (küldő, téma) alapján kiválasztott leveleket tölti le a kisgépre. A leggyakrabban használt melléklet formátumot, a Word dokumentumot is meg lehet vele nyitni, ráadásul itt nem fenyeget a vírusfertőzés veszélye sem. Az e-mailek mellett faxot is lehet vele küldeni, illetve fogadni – persze megfelelő faxmodem segítségével –, és lekérdezhetjük vele a mobiltelefon SMS-eit. Lehetőségei később könnyen bővíthetők: várható például az IMAP rendszerű levelezés támogatása. Az alapszintű kommunikációt terminálprogram teszi lehetővé, amely TTY- és VT100-emulációt, XMODEM és YMODEM protokollú file-átvitelt támogat.

Az asztali számítógépekkel elsősorban soros porton tarthatjuk a kapcsolatot vezetékes vagy infravörös átvitellel. A PC-n a PsiWin program felelős az Epoc adatainak megjelenítéséért, a gép tárolóegységeinek tartalmát Explorer-szerűen lehet böngészni. A file-ok bármely irányba történő másolása során azok automatikusan konvertálhatók, így egyszerű például szöveges dokumentumot, táblázatot, ábrát átvinni egyik gépről a másikra. A programcsomag része egy szinkronizálómodul, amellyel a legnépszerűbb személyi információkezelő programok (Outlook, Lotus Notes stb.) és az Agenda–Contacts páros között lehet naprakészen összehangolni a bejegyzéseket. A program moduláris felépítésű, ezért könnyű bővíteni új formátumokat kezelő konvertáló- és szinkronizálóegységekkel.

A CopyAnywhere segítségével gyorsan lehet rövid szöveget cserélni az asztali és a kézigép között, ugyanis ez a program közössé teszi a két gép vágólapját. Bármelyiken másolunk ki valamit a vágólapra, az hangjelzés kíséretében megjelenik a másik gép vágólapján is, ahonnan a megszokott módon bárhová be lehet szúrni.

Tudományos számológép az 5-ösön



Világóra térképpel

A sokoldalú PC-s kapcsolat egyetlen hátránya a soros portból adódó sebességkorlát, a 115 kbit/s. Ez főleg akkor hátrány, ha nagy méretű az Epoc gép belső tárolója. Sajnos nem várható, hogy a soros portot felváltaná az USB, pedig igencsak megkönnyítené a felhasználók dolgát. Per-

Alaplapok
Amptron, Abit, Acorp, Asus

Monitorok
Likom, Proview
3 év garanciával!

HDD-k
Quantum, Seagate, Fujitsu

Faxmodemek, hangkártyák, monitor-vezérlők, CPU-k, memóriamodulok, CD-ROM-ok, számítógép-kiegészítők, házak.

Számítástechnikai termékek széles választékával, folyamatos raktárkészlettel állunk rendelkezésére!

ASUS
ACORP INTERNATIONAL
ABIT Your Reliable Partner

HB-Computer Kft.
számítástechnikai nagykereskedés
VISZONTELADÓKNAK

1135 Budapest,
Reitter Ferenc u. 28/a.

Tel./fax:
320-3637
239-0590

Amptron

KeSzo Kft.

1055 Budapest, Falk Miksa u. 6. Tel.: 332-8717 Fax: 302-5136
WEB: www.keszo.com e-mail: sales@keszo.com

Szoftver csemegék utánozhatatlan áron

Wingate 3 standard 3 / 6/ 12 user	**36.000/63.000/105.000**
Sygate Home Network 4.0 3/6/10/25 users	**25.000/47.000/68.000/102.000**
Norton Antivirus 2001 angol	**17.000**
Norton Internet Security 2001 (benne az Antivirus 2001 is, házi tűzfal, stb.)	**21.000**
MS Windows ME (angol/magyar) / upg.	**67.000/35.000**
Paint Shop Pro 7.0	**44.000**
Adobe Photoshop 6.0 PC / upg.	**280.000/105.000**
Toad 6.0 Oracle Debugger + 1 year maint.	**250.000**
Pkzip 2.50 for DOS (hosszúfájlnév, 2000. év komp.)	19.000
Far 1.63 / RAR 2.71 WinRAR-ral együtt/ ARJ 2.7x	10.500 / 10.500 / 16.000
Winzip 8.0	15.000
LINUX: S.uS.e 7.0 Pro **/ RedHat 6.2**	19.000/**21.000**
Adobe Acrobat 4.0 / upgr.	109.000/49.900
NERO 5.0 / WinOnCD 3.7 CD író software	**32.000/48.000**
Adobe Illustrator 9.0 / Upg.	185.000 / 49.000
Windows Commander 4.0 16/32bit regisztráció (magyarul is)	11.000
QuarkXPress 4.1 PC / 3.32 Passport / Helyes-e for Quark	**382.000 / 160.000** / 59.000
Macromedia Flash 5.0 PC/MAC	**155.000**
Adobe Design Collection (Acrobat, Indesign, Illustrator, Photoshop	**715.000**
Visio 2000 Standard / Professional / Technical	**65.000 / 130.000 / 130.000**
Procomm Plus32 v4.8 W95/NT / PC Anywhere 9.2 W98/NT	55.000 / 73.000
System Commander 2000 W95/NT Deluxe / Spec. Ed98	33.000/18.000
Multikey 3.5 DOS,Win, W95, W98 (szabadon definiálható billentyűzet) / upg.	4.000 / 2.000
Diskeeper 5.0 Server / Upg. / Workstation / Upg.	110.000 / 64.000 / 28.000 / 15.000
MultiEdit 8.0 W9x/NT / Multi Edit 7.0 DOS	54.000/44.000
MathCAD 2000 Prof. / upgr.	198.000/95.000
Autocad 2000 / Autocad LT 98	633.000/162.000
Microsoft Resource Kit könyvek:	
MS Win98 / Office 2000 / NT Serv. / NT WS	17.000/18.000/39.000/18.000
Scriptum szótárak széles választéka raktárról!	
Országh féle Angol Magyar szótár / Halász féle Német Magyar szótár	16.000/16.000
Francia-Magyar nagyszótár / Orosz-Magyar Nagyszótár	14.000/20.000

Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák, az október 10.-i állapotot tükrözik.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

NetOffice

... papírmentes iroda

Lotus Notes alapon
- partnernyilvántartás
- iktatás
- szerződés nyilvántartás
- ISO minőségügyi kézikönyv
- személyzeti nyilvántartás
- hiba/panaszbejelentés kezelése
- archiválás

com nw networx RT.

1148 Budapest, Fogarasi út 10-14.
Tel: 471-9050, Fax: 363-3659
e-mail: office@networx.hu
web: www.networx.hu

Lotus Premier Partner

DIGITÁLIS PLAKÁTNYOMTATÁS

MINDEN KELLÉKÉVEL RENDELKEZÜNK

ragyogó színek
hatalmas színterjedelem
lélegzetelállító színárnyalatok

ENCAD
NovaJet 850
A 8 színű dinamizmus.

ÚJ

8 tintapatron, 12 tintavezeték
11 féle színkombináció a legtökéletesebb látványért

***kettős tintarendszer**
gombnyomással válthatunk a két tintakészlet között
***rendkívül gyors szárító**
nyomtatás után szinte azonnal laminálhatók a képek
***nagysorozatú nyomtatás**
egyedülállóan nagy sebesség, akár 12 m^2 óránként

DIGITÁLIS INTERAKTÍV PREZENTÁCIÓS ESZKÖZÖK

INTERAKTÍV FLIPCHART

INTERAKTÍV KIVETÍTŐ

OKTATÁSI INTÉZMÉNYEKNEK,
TOVÁBBKÉPZÉSEKHEZ,
MULTIMÉDIÁS KONFERENCIÁKHOZ,
VÁLLALATI CSOPORTMUNKÁKHOZ...

Az előadás anyaga számítógépen dokumentumként raktározódik, így korlátlan példányban sokszorosítható.

Digit Számítástechnika
1125 Budapest, Istenhegyi út 29-31.
Tel.: (1) 224-5455 Fax: (1) 214-4167 06 30-222-4342 www.digit.hu

sze a soros portra nemcsak PC-t, hanem modemet is lehet illeszteni, amellyel bárhol létrehozható Internet-kapcsolat, vagy küldhető és fogadható fax.

Programozás

Ha olyan feladat adódik, amelyet az alapprogramokkal nem lehet megoldani, akkor kis programozási gyakorlattal hamar el lehet készíteni a feladatra szabott alkalmazást az OPL programozási nyelvben. Az OPL leginkább a Basichez hasonlítható mind nyelvezetében, mind használatában. A strukturált programozást lehetővé tevő nyelvben rendelkezésre áll az operációs rendszer minden szolgáltatása: a grafikus felület elemei, a különböző szerverszolgáltatások stb., így professzionális kinézetű és képességű alkalmazásokat is készíthetünk. Az Epoc rendszerben egyaránt elérhető a programszerkesztő és a -fordító, ebből következően minden külső segítség nélkül (leszámítva persze a programozási dokumentációt) lehet programokat készíteni.

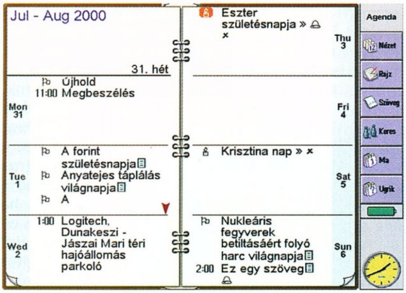
A zsebvas több változatban

Jelenleg a Psion kéziszámítógépeinek alaptípusa az 5mx. A kisméretű géphez a fedél felnyitásával lehet hozzáférni, alatta lapul a nagyméretű billentyűzet. Kialakítása folytán azt hihetnénk, hogy lehet rajta 10 ujjal gépelni – már ha akkora a kezünk, mint a kisgyerekeké. A kijelző felbontása 640×240 képpont, és 16 szürkeárnyalatot képes megjeleníteni. A képernyő egyetlen gondja, hogy nagyon érzékeny a külső megvilágításra, ezért erős fényben, illetve ha nincs közvetlenül megvilágítva, gyengén látható. Ezt valamelyest ellensúlyozza a beépített háttérvilágítás. A gép energiaellátását két ceruzaelem biztosítja – ez helyes márka- és típusválasztás esetén akár hetekig is képes elegendő áramot nyújtani.

Viszonylag bonyolult mechanika nyitja a képernyőt és a hozzá kapcsolódó billentyűzetet, mégis stabil az egész szerkezet. Az összecsukott gépen kis fedőlap alatt három gomb található, ezek a diktafon üzemmód kapcsolói: a felvétel, a lejátszás és a visszatekerés. Ezek segítségével hangos emlékeztetőket lehet készíteni.

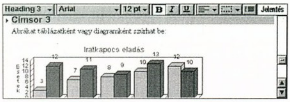
A 16 Mbyte belső memória bőven elég az átlagos felhasználóknak, az extra kapacitást Compact Flash memóriakártyával lehet biztosítani. Sajnos csak Type I-es kártyákat lehet használni – például az IBM CF méretű Microdrive-ját, amely több száz Mbyte kapacitású, el kell felejteni.

Sajnos a 3a óta a Psion gépeknek nincs gyári magyar változata, de a magyarítás szoftveres úton könnyen megoldható: nemcsak az ékezetes betűk használata, hanem az operációs rendszer magyarítása is. Ezt a honosítást a Psion hazai képviselete végzi.



Határidőnapló a Netbookon

Az 5mx-nél kisebb, elegánsabb – esetleg: nőiesebb – a Revo. Az 5mx-éhez hasonló mechanizmussal nyitható, a billentyűzete is hasonló, de gombjai picit kisebbek és jóval keményebbek. A képernyő felbontása kisebb, 480×160 képpont, 16 szürkeárnyalattal, ami szűkebb teret ad a programoknak. E kisgépet kifejezetten mobiltelefonos felhasználóknak készítették. Az alapvető Epoc programokat kiegészítették a Phone nevű alkalmazással, amely a mobiltelefonok telefonkönyvének kényelmes használatát segíti. Nemcsak szerkeszteni lehet vele a telefonszámokat, hanem akár hívást is lehet kezdeményezni. Az SMS-eket itt is az Email kezeli.



Szövegbe ágyazott grafikon a Revón

A Revo annyira vékony, hogy a hagyományos elemek nem férnek el benne, helyettük beépített akkumulátor szolgáltatja az energiát, melynek kapacitása jóval kisebb, mint az elemeké. Ez átlagos használatnál nem okozhat gondot, a gépnek ugyanis tartozéka egy dokkolóállomás: ebbe helyezve a gépet azonnal megkezdődik az akkumulátor töltése. A dokkoló másik feladata a PC-s kapcsolattartás – a PsiWin program automatikusan észleli, ha a Revo a dokkolóban van, és létrehozza a kapcsolatot. Emellett IrDA port is van a gépen.

A méret oltárán a bővíthetőséget is fel kellett áldozni: a 8 Mbyte-os belső tár nem növelhető, és másik meghajtó sem használható. Igaz, a megcélzott felhasználók köre ezeket nem is nagyon igényli: elsősorban a mobiltelefon kiegészítésére, egyszerű adat- és dokumentumkezelésre használják, inkább magán, mint irodai célra. A gép kapható honosítva is.

A Psion Epoc gépek zászlóshajója a Series 7, illetve a Netbook típus. A két gép között az alapkiépítésben van lényeges különbség, külsejük hasonló. A Notebook képernyője nagyméretű, 640×480-as felbontású, 256 szín megjelenítésére képes. Ez alatt már kényelmesen elfér egy normál méretű billentyűzet is. Ezt a típust 190 MHz-es StrongArm processzor hajtja, alapmemóriája pedig 32 Mbyte. A Series 7-ben 133 MHz-es processzor és 16 Mbyte RAM van. Memóriáját 16 Mbyte-os DIMM modullal lehet bővíteni. Mindkét gép tud fogadni Type I és Type II CF kártyát, és támogatja az IBM Microdrive-ot. Van foglalata a Type I-es PC Card szabványú kártyákhoz is, ezek az operációs rendszer által támogatott modemek lehetnek, és őszre ígérik az Ethernet kártyák támogatását.

A gépre a hardver képességeit kihasználó alapszoftvereket telepítik, így teljes képernyőn színesben futnak. Emellett kissé meg is újultak, például az Email támogatja az IMAP típusú levelezést, de az SSL kódolás támogatása még hiányzik, így igazán biztonságos levélátvitel nem valósítható meg.

Windows CE

Egyszerűsített Windows

A Microsoft Windows CE megalkotásánál a legfontosabb szempont az volt, hogy a lehető legjobban hasonlítson az asztali gépek Windowsára. Ennek elsősorban marketingoka volt: úgy gondolták, ha a kézigép operációs rendszere hasonlít az asztali gépekéhez, akkor könnyebb lesz elsajátítani a kezelését, és többen fogják használni.

A Windows CE architektúrának két formátuma van, az egyik a kézigép (HPC) – billentyűzettel és széles, hagyományos jellegű képernyővel –, a másik a tenyérgép (PPC), amelynek nincs billentyűzete, csak toll meg néhány gomb kell a kezeléséhez. A Windows CE elnevezés csak az operációs rendszert takarja, ezzel futó gépet több gyártó is készít különböző, egymással nem kompatibilis processzorokkal, ami megnehezíti az alkalmazásfejlesztést, hiszen minden egyes processzortípushoz újra kell fordítani a programokat. Ugyanígy külön változatokat kell készíteni HPC-re és PPC-re, hiszen teljesen más a képernyőjük mérete és a kezelésük. Persze a hardver kialakításának vannak alapvető szabályai, ami biztosítja, hogy minden gépen rendelkezésre álljanak az alapvető eszközök és erőforrások.

A Windows CE-s gépeket össze lehet kötni az asztali PC-kkel, és az adatok szinkronizálhatók a két gép között. Ehhez az ActiveSync programot lehet használni, amely csak Windows rendszereken működik. Használata nagyon kényelmes, mivel felismeri a csatlakoztatott kézigépet, létrehozza az adatkapcsolatot, és a beállított paraméterek alapján elvégzi a szinkronizálást. A művelet intelligens módon zajlik, ha például mindkét gépen megváltozott az adott file, akkor megkérdezi, hogy melyiket tartsa meg, egyébként automatikusan dolgozik.

A Windows CE az Epoc-hoz hasonlóan számos alapalkalmazást tartalmaz, amelyek magukban is jól használhatóvá teszik a gépeket. Az eltérő kialakítás miatt lássuk először a HPC-kben található programokat.

A kézigép irodája

A PC-s Outlook program hatékony, sokat tudó személyi információkezelő rendszer, melynek feladatait a kézigépen a Pocket Outlook látja el – ez mind kinézetre, mind alapképességeiben hasonlít a PC-s változathoz. Például a bejegyzéseket kategóriákba lehet sorolni, amelyek alapján szűrhető a megjelenítés: csak a magánjellegű vagy csak a hivatalos stb. a bejegyzések legyenek láthatók. A program része a Calendar, a Contacts, az Inbox és a Tasks.

Minden kézigépen a Calendar az egyik legfontosabb alkalmazás, hiszen a legtöbben elsősorban határidőnaplónak használják ezeket a gépeket. Az alap naptári bejegyzéseken kívül – a nagy Outlookhoz hasonlóan – lehet csoportos találkozót szervezni, ekkor automatikusan elküldi a találkozókérést a résztvevőknek, és fogadja a visszajelzéseket. Kategóriákat lehet rendelni a bejegyzésekhez, és ezek alapján szűrhetjük a Naptár tartalmát. Kézírásos feljegyzéseket lehet tűzni a bejegyzések mellé, többféle nézetben (napi, heti, Agenda) lehet megtekinteni a Naptár tartalmát. A bejegyzések figyelmeztethetnek is az esedékességre. Az ActiveSync az Outlook és a Schedule+ adataival tudja szinkronizálni a Calendar tartalmát.

A Contacts az üzleti és egyéb jellegű személyi kapcsolatok nyilvántartására szolgál. Szintén hasonlít a PC-s Outlookhoz és a Schedule+-hoz, szinkronizálni is ezekkel lehet.

Casio Cassiopeia Windows CE-vel

Az Inbox kezeli az e-maileket. A Windows CE POP3 és IMAP rendszerű levelezőszerverekhez tud kapcsolódni modemen keresztül vagy az ActiveSync segítségével – utóbbi esetben a PC-n lévő levelezőprogram (Outlook vagy Schedule+) levelei kerülnek át a kézigépbe, és az ott megírt levelek a PC-n keresztül kerülnek a Világhálóra. A szinkronizáláskor az ActiveSync a levelek mellékletét igyekszik olyan formátumra konvertálni, amelyet meg lehet tekinteni a kézigépen, például a Microsoft Word formátumú file-okat Pocket Word formátumúvá alakítja. Az Inbox végzi a találkozószervezéshez szükséges kommunikációt is.

A Tasks a tennivalók összegyűjtésére és szervezésére szolgál. A bejegyzésekhez fontossági jelzést, határidőt és figyelmeztetést kapcsolhatunk.

A Pocket Word a „nagy" Word kicsinyített mása, hasonló képességekkel. Lehet szövegeket formázni (TrueType fontokkal) és mintadokumentumokat létrehozni. A fontos információkat tartalmazó szövegek jelszóval védhetők az illetéktelen olvasástól. Van helyesírás-ellenőrzője (sajnos magyarul még nem tud) és keres és cserél funkciója.

A Pocket Excel szintén a „nagy" Excel kisebb változata. 108 különböző függvényt tartalmaz, és minden alapvető lehetőség megvan benne. A táblázat tartalmát és külalakját a megszokott módon lehet formázni, és szintén van mód jelszavas védelemre.

A Pocket Access-szel a PC-n létrehozott .mdb adatbázisokat lehet megjeleníteni és szerkeszteni. A változások szinkronizálhatók az asztali gépen lévő adatokkal.

A Pocket PowerPoint a PC-n elkészített PowerPoint bemutatók megjelenítésére képes, tulajdonképpen vetítőprogram. A gép saját kijelzőjét legfeljebb szűk körű megbeszélésen érdemes használni, célszerűbb külső monitort csatlakoztatni a kézigéphez, számos típuson van ehhez csatlakozó. Monitor használata esetén a kis képernyőn az előadó feljegyzése olvasható.

A Casio gépe láthatóan gyorsult a Pocket PC-vel

A Pocket Internet Explorert beépítették az operációs rendszerbe, tehát nemcsak böngésző, hanem file-kezelő is. Támogatja a keretes oldalakat, a biztonságos adatkapcsolatot (SSL 2, SSL 3 és PCT protokoll). Minden lényeges böngészőfunkció megvan benne, például a *Favorites*, a *History*, betűméret-választás stb.

Az InkWriter jegyzetfüzet, amelybe géppel és kézzel írt feljegyzéseket, szabadkézi rajzokat, ábrákat lehet rögzíteni.

A Windows CE kezelését egyszerű elsajátítani. Ugyanúgy *Start* menün

vagy a desktop ikonjain keresztül lehet indítani az alkalmazásokat. Van rendszerszintű vágólap, melyen az alkalmazások között lehet adatokat mozgatni. Támogatja a húzd és ejtsd műveleteket. Egér helyett érintésérzékeny képernyő, esetleg touchpad segítségével lehet irányítani a kurzort, persze hozzá kell szokni, hogy nincs két egérgomb.

Tenyeres, de nem talpas

A tenyérgépek kialakítása jócskán eltér a kézigépekétől. Legfontosabb ismérvük, hogy nincs billentyűzetük: az információkat tollal, a képernyőre írva lehet bevinni. A munkafelület is jóval kisebb, mint a széles képernyőt használó kézigépeken. Ezért kevesebb alkalmazás is található a gépen. A rákerülőket jócskán át kellett dolgozni, hogy elférjenek a szűk helyen. Ez a legutóbbi időkig hagyott maga után némi kívánnivalót. Az operációs rendszert nem optimalizálták a szűkös körülményekhez, így az kissé pazarlóan bánt az erőforrásokkal és a rendelkezésre áló hellyel.

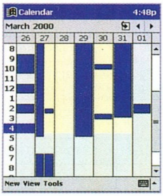
A tenyérgépeken is van *Start* gomb, amely alatt a gépre telepített alkalmazások sorakoznak. A gomb mellett billentyűzetet formázó ikon alatt található a virtuális billentyűzet és a kézírásfelismerő kapcsolója. A virtuális billentyűzet a képernyő alsó részén jelenik meg és a tollal lehet böködni a megfelelő gombokat – ez kevéssé hatékony. Kis gyakorlás után jól használható a karakterfelismerő is, ekkor adott mezőbe kell beírni a megfelelő figurákat, amelyeket betűként értelmez a rendszer. A felismerés jól működik a megszokott, folyóírásnál használt betűkkel is, vagyis talán az orvosok kivételével bárki könnyen tudja használni. Nincs gondja az ékezetes betűkkel sem.

Érdekes megoldás, hogy az elindított alkalmazásokból nem lehet kilépni, egyszerűen azért, mert nincs ilyen nyomógomb vagy menüpont rajtuk. Így egy idő után megtelhet a gép memóriája az elindított, majd később sorsára hagyott alkalmazásokkal. Ez igazából azért gond, mert a Windows CE programozása elsősorban a Microsoft Foundation Classra (MFC) épülő programozói gyakorlaton alapszik. Ott a programozók megszokták, hogy nem kell törődni a programok memóriafoglalásával – így nem is törődnek vele. Ez a gyakorlat az asztali gépeken nem okoz különösebb gondot, viszont problémás lehet egy szűkös memóriájú tenyérgépen.

A lefoglalt memória felszabadítására egyébként van mód, a Control Panel *Memory* moduljában. Itt leállíthatók azok a programok, amelyekre nincs szükség, és itt lehet beállítani azt is, hogy a gép milyen arányban ossza meg a rendelkezésre álló memóriát a lemezkezelő és az operációs rendszer között. Ha ez túl szűkre van állítva, akkor előfordulhat, hogy a gépből kifogy a szufla, vagyis elfogy a memóriája.

Pocket PC

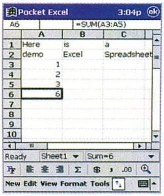
A nemrég bemutatott Pocket PC operációs rendszer már mentes elődje hibáitól. Leglátványosabb újdonsága, hogy száműzték a 3D-s grafikus elemeket a képernyőről, ezáltal áttekinthetőbb lett a rendszer, és helyet is nyertek vele. Másik komoly változtatás, hogy eltűnt a *Start* menü a képernyő aljáról. Ezzel az volt a gond, hogy mindig ott volt – ha kellett, ha nem –, ami szintén feleslegesen csökkentette az egyébként is szűkös munkaterületet. A Start menü funkciója most a képernyő tetején található, az éppen előtérben lévő program neve alatt, alulra pedig a futó program menüsora került. Az egyes programok által kezelt adatok szerkesztéséhez is kézre állnak az eszközök, csak rá kell nyomni a tollat a szerkeszteni kívánt adatra. Szintén hasznos újítás, hogy a Start menü tetején látható a hat, utoljára indított alkalmazás ikonja, így azokat gyorsan el lehet érni.



Jól áttekinthető a heti foglaltság

A külső változások mellett jócskán felgyorsult a rendszer. Ugyanazon a hardveren egy Pocket PC jóval gyorsabban reagál, fürgébben nyitja meg az alkalmazásokat, vált át két alkalmazás között stb., mint a Windows CE. Szintén lényeges, hogy a PC-vel történő szinkronizálás hatodannyi idő alatt zajlik le. Komoly változás, hogy az alapgép memóriáját az operációs rendszer dinamikusan, az igényeknek megfelelően osztja meg a file-ok és a futó programok között. Ezáltal csak akkor ütközünk memóriahiányba, ha telepakoljuk file-okkal a gépet.

Ami nem változott: a rendszer lemez- és file-kezelése. A könyvtárszerkezet és a My Documentum itt is megtalálható. Mind a Windows CE, mind a Pocket PC érdekesen kezeli a kiegészítő meghajtókat, amelyek leginkább Compact Flash kártya képében kerülnek a gépekbe. Ha azokon létrehozunk egy My Documentum nevű könyvtárat, annak tartalma együtt látszik a belső tároló tartalmával. Ez azért lényeges, mert az egyes programok file megnyitásakor nem tudnak meghajtót választani, tehát ha a Compact Flash kártyán nem a My Documentumban van a megnyitni kívánt file, akkor azt nem látja a rendszer!



Teljes értékű Excel kicsiben

A Pocket PC gépek tartalmazzák mindazokat az alkalmazásokat, amelyek a kézigépekben is megtalálunk – persze egyszerűsített formában, hogy elférjenek a kijelzőn, de ettől függetlenül jól használhatók.

Két Casio Cassiopeiát próbáltunk ki, az egyik Windows CE-vel, a másik Pocket PC-vel működött.

A Cassiopeiák kialakítása tükrözi a klasszikus tenyérgép-kialakítást, a hosszúkás képernyő alatt kurzorvezérlő, négy alkalmazás gyorsindítója, meg egy pici hangszóró kapott helyet, az oldalán pedig három nyomógomb (egy közülük tekerő is) segít a programok vezérlésében.

Az Internetet is lehet böngészni

A gyakorlatban is beigazolódott, hogy jóval gyorsabb a Pocket PC-s gép. Ez a gyorsaság az operációs rendszer működésére vonatkozik, a felhasználó által telepített programok futása között alig van különbség – már ha futnak mindkét gépen, mert bizony vannak kompatibilitási problémák. Mindemellett a két gép jól működött mindenféle alkalmazással, a régebbi rendszeren például még Doomot is lehetett futtatni!

Érdekes alkalmazási lehetőség az MP3-lejátszás. Az ehhez szükséges program telepítve van, így csak le kellett tölteni a file-okat a gépbe. A Multimedia Player 7.0-t minden további nél-

Műszaki adatok

Termék	Casio Cassiopeia E-100	Casio Cassiopeia E-115	Psion 5mx	Psion Netbook	Psion Revo
Processzor/órajel	NEC VR-4121/131 MHz	NEC VR-4121/131 MHz	ARM710T RISC/36 MHz	StrongARM SA1100/190 MHz	ARM710T RISC/36 MHz
Beépített memória	32 Mbyte	32 Mbyte	16 Mbyte	32 Mbyte, bővíthető	8 Mbyte
Operációs rendszer	Windows CE 2.11	Windows for Pocket PC	Epoc32 ER5	Epoc32 ER5	Epoc32 ER5
Kijelző felbontása	240×320 képpont	240×320 képpont	640×240 képpont	640×480 képpont	480×160 képpont
Árnyalatok, színek száma	65536 szín	65536 szín	16 szürkeárnyalat	256 szín	16 szürke
Érintésérzékeny képernyő	●	●	●	●	●
Bővítés	1 Compact Flash (Type I/II)	1 Compact Flash (Type I/II)	1 Compact Flash (Type I)	1 Compact Flash (Type I/II), 1 PC Card	○
Kommunikáció	RS-232-es soros port, 115 kbit/s	RS-232-es soros port, 115 kbit/s	RS-232-es soros port, 115 kbit/s	RS-232-es soros port, 115 kbit/s	RS-232-es soros port, 115 kbit/s
IrDA	●	●	●	●	●
Energiaellátás	lítium-ion akkumulátor	lítium-ion akkumulátor	2 AA (ceruza) elem	lítium-ion akkumulátor	NiMH akkumulátor
Tipikus üzemidő egy töltéssel	6 óra	6 óra	1 hónap	8,5 óra	14 óra
Audioképességek	16 bites mintavételezés, felvétel/lejátszás, diktafon funkció	16 bites mintavételezés, felvétel/lejátszás, diktafon funkció	12 bites mintavételezés, felvétel/lejátszás, diktafon funkció	12 bites mintavételezés, felvétel/lejátszás	12 bites mintavételezés, csak lejátszás
Tartozékok	foglalat, tápegység, ActiveSync program	foglalat, tápegység, ActiveSync program	soros kábel, PsiWin 2.3 program	soros kábel, PsiWin 2.3 program	dokkoló + tápegység, PsiWin 2.3 program
Adatbeviteli eszköz	toll	toll	billentyűzet + toll	teljes méretű billentyűzet + toll	billentyűzet + toll
Méret	131×82×20 mm	131×82×20 mm	170×90×23 mm	235×182×37 mm	157×79×18 mm
Tömeg (telepekkel)	255 g	255 g	354 g	1150 g	200 g
Forgalmazó	Crito	Crito	Psion PalmComp Kft.	Psion PalmComp Kft.	Psion PalmComp Kft.
Telefon	329-3063	329-3063	356-9595	356-9595	356-9595
Ár (bruttó)	142 000 Ft	210 000 Ft	199 875 Ft	387 375 Ft	137 375 Ft
Garancia	1 év	1 év	1 év	1 év	1 év

kül felismerte mint mobil lejátszóeszközt, és pillanatok alatt (a soros busz sebességével persze) letöltötte a gépre egy CD zenei anyagát. A beépített D/A konverter erősítőre kötve is kellemes hangzást nyújt, fejhallgatóval pedig egyáltalán nem lehet rá panasz. Az egyetlen probléma, hogy a lejátszóprogram futása közben folyamatosan üzemel a kijelző, ami esetenként fölösleges, csak az üzemidőt csökkenti.

Mindkét gép kijelzője 16 bites színmélységű, ami alkalmassá teszi fényképek, sőt videofilmek megjelenítésére, amihez külön programot is mellékelnek. Persze, a kép mérete jócskán behatárolja az élvezhetőséget, így egy szélesvásznú mozifilmet nem ezen érdemes végignézni.

A gépeket lítium-ion akkumulátor hajtja, és külön elem gondoskodik a memória tápellátásáról, ha az akku kimerülne. Mindkét géphez mellékelnek dokkolót, amely egyrészt a PC-vel történő összekapcsolást biztosítja, másrészt tölti az akkumulátort. A PC érzékeli, ha a dokkolóba tesszük a gépet, létrehozza a kapcsolatot, és az ActiveSync végrehajtja a szinkronizálási feladatokat.

Nehéz választani

Úgy gondolom, látható a két rendszer közötti alapvető különbség. Mindegyiknek más az erőssége.

Az epocos gépek elszakadtak a Windows-környezettől, de nem határolják el magukat tőle. Kielégítően együtt tudnak működni a windowsos rendszerekkel, miközben önálló gépként is megállják helyüket. Rugalmasak, ami elsősorban beépített fejlesztőrendszerüknek köszönhető. Ennek segítségével rengeteg alkalmazást készítettek amatőr felhasználók, és aki kicsit is foglalkozott a Basickel, könnyen összeüt egy hasznos kis programot. Epocos gép tehát inkább azoknak való, akik szeretik a változásokat. Akinek fontos, hogy magyar nyelvű operációs rendszert és alkalmazásokat használhasson, annak szintén érdemes ilyen gépet választania, mert mindegyik elérhető honosított változatban. Az Epoc jelenlegi verziójának kommunikációs készsége kimerül a soros portban és az infravörös átvitelben, és egyelőre csak nagyon korlátozottan támogat a lemezen kívül más CF vagy PC Card szabványú eszközt. A Windows CE-s gépek erősen kötődnek a Windowshoz, nagyon jól együtt tudnak működni a Microsoft alkalmazásaival. Ebből következően a felhasználók többsége is a Windowst használók közül kerül ki. Számos alkalmazás jelenik meg ezekhez a gépekhez is, de a fejlesztést megnehezíti, hogy nincs saját programnyelve: csak C-ben vagy más külső fejlesztői környezet segítségével készíthetők új alkalmazások.

A kézigépek honosítása – legalábbis az ékezetes karakterek használata szintjén – megoldható, az operációs rendszernek azonban nincs magyar változata. A kommunikációt a soros port és az IrDA mellett más eszközökkel is megoldották, támogatja a CF formátumú hálózati kártyákat, a modemeket és az USB csatolókat is. Utóbbira az ActiveSync program legfrissebb verziója is fel van készítve.

Szerencsére mindkét rendszernek számos képviselője található a piacon, így ha nem is könnyen, de ki lehet választani a felhasználó igényeinek megfelelő darabot. Az árak jellemzően 100 ezer forintnál magasabbak, de a legdrágább gépeknél sem haladják meg a 400 ezer forintot.

Nagy Zoltán

Symantec Enterprise Security

SYMANTEC

nagyvállalati internet-biztonsági megoldások

„Aki használja – tudja, aki megpróbálja, használni fogja!”

I-Gear®

WinNT, Solaris, Linux

• internetes tartalomszűrés, a sávszélesség kézben tartása

Mail•Gear®

WinNT, Solaris, Linux

• a nemkívánatos e-mailek, és csatolt file-ok kiszűrése, a sávszélesség kézben tartása

Symantec Desktop Firewall™

Win NT/2000

• személyi tűzfalvédelem, amely megvéd a hackerek és a hálózaton belüli illegális behatolásokkal szemben

NORTON AntiVirus™ ENTERPRISE SOLUTION

Win9x, WinNT/2000 (svr/ws), NetWare, Win3.x/DOS

• automatikus és központi antivírus védelem a desktop-tól, a tűzfalig

SYMANTEC MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET: 1072 Budapest, Rákóczi út 42. ✆ 327-4547, Lpogany@symantec.com
PARTNEREINK: SYSTREND SZÁMÍTÁSTECHNIKAI KFT. 1068 Budapest, Rippl-Rónai u. 2. ✆ 342-1937 www.systrend.hu
SYNERGON INFORMATION SYSTEMS 1047 Budapest, Baross u. 91-95. ✆ 399-5500 www.synergon.hu
MINOR RENDSZERHÁZ RT. 1035 Budapest, Vörösvári út 103-105. ✆ 436-3021 www.minor.hu • KARÁDI RENDSZERHÁZ KFT. ✆ 349-3715
KVENTA KFT. ✆ 269-5262 • PANNON SUPPORT RENDSZERHÁZ ✆ 269-2233 • KIMSOFT '99 KFT. ✆ 319-8973

SYMANTEC.

www.symantec.hu

Amn árnyai

A BioWare kiadott egy programot 1998 végén, amely új fejezetet nyitott a szerepjátékok történelmében. 1999 legjobb RPG-je a műfaj etalonjává vált, és még ma is annak számít.

A Baldur's Gate első részének megjelenése óta két esztendő telt el – ez idő alatt a BioWare csapata elkészítette a második részt. Végre ismét kalandozhatunk a Forgotten Realms világában, mert megjelent a Shadows of Amn.

Sokak álma volt, hogy egyszer a virtuális világban is eljussanak az Elfeledett Birodalmakba. Ám az Eye of the Beholder sorozat, a Dungeon Hack, a Menzoberranzan és a többi nem tudta valóra váltani a szerepjátékosok vágyait. A Baldur's Gate volt az első, melyben nem a szörnyek cséplése volt az előrejutás kulcsa, és a játék valóban életre kelt. E hatalmas világban otthonra leltek a kalandvágyók, megkapták végre, amit kerestek. Akkor a több száz órás megmérettetés után épp időben érkezett a kiegészítő küldetéseket tartalmazó Tales of the Sword Coast.

Az ezt követő várakozás kicsit hosszúra nyúlt – nem véletlenül. A második részben ugyanis számos újítás várja a játékosokat. Ezekről következzen most rövid összefoglaló.

Változások

Már a karaktergenerálásnál feltűnnek a különbségek, hiszen több osztályon belül is van finomítási lehetőség. Ha például úgy tetszik, a kószánk (ranger) vadak ura, a lovagunk inkvizítor, druidánk alakváltó, tolvajunk egyben orgyilkos lehet. E fantasztikus kínálat mellett megjelent a monk, a barbár és egy új típusú máguskarakter is. Az igazi különcök pedig választhatják a fél-ork fajt. Az egyik legnehezebben kijátszható osztály a varázsló. A helyzet izgalmát tovább növeli, hogy az új részben követőket idézhetnek maguknak. A térképen és a naplóban is számos érdemi változást találunk. A városokban például eleve jelölik a fontos helyeket, ami megkönnyíti a tájékozódást. A napló fejezetenként jegyzi vállalt és teljesített küldetéseinket, ezért érdemes gyakran forgatni.

Kedves arcú, álmodozó tündelány

Az első fejezet mesterének terme

A grafika is olyanná vált, hogy van okunk ámuldozni. A maximum 800×600-as felbontásban futó játék támogatja a 3D-t (OpenGL), amivel a végletekig fokozhatjuk a látványt. Ha elrejtjük a kezelés ikonjait, egész képernyőnket a játéktér tölti be. Lélegzetelállító tájakat láthatunk így, mindenféle zavaró keret nélkül.

A hangulatos kísérő zene teszi teljessé a hatást. Még számos finom részletet felsorolhatnék, de nem teszem. Akiket a játék bővebben érdekel, lapozzák fel a PC Guru 2000/11-es számát.

Jó tudni

Mielőtt megrettennének, az új kalandozóknak annyit mondanék bíztatásként: nem gond, ha nem játszottak az első résszel. Bár a történet rendre visszautal a múltra, a Shadows of Amn tökéletesen élvezhető önmagában is – bár abban biztos vagyok, hogy akiknek tetszett, előveszik majd a Baldur's Gate-et, már csak a teljesség kedvéért is.

Akár új karaktert generál a játékos, akár meglévő hősét importálja az első részből, változatos kalandokra számíthat. A cselekmény fővonalának felgombolyítása csaknem százórányi játékidőt jelent, ám a választott osztálytól is függően alakuló mellékküldetésekkel együtt akár két-háromszáz órát is számolhatunk a teljes végigjátszásra. E gigantikus kalandban 7–8. szintű kalandozóink elérhetik a hárommilliós tapasztalati ponthatárt, ami például lovagok esetében 17., papoknál 21., bárdoknál pedig 23. szintet jelent. Azt hiszem, e számok értékét csak azok mérhetik fel igazán, akik ismerik az AD&D szabályokat!

Feltétlenül említést érdemel még, hogy a játék él, valósággal lélegzik. A városokban nyüzsgő nép, a kalandok során felbukkanó, sőt akár hozzánk csatlakozó karakterek önálló egyéniségek.

A lények léteznek, éreznek, és cselekedeteik kihatnak a társadalom történelmére, akárcsak az általunk irányított főhős által véghezvitt tettek. Mik is lehetnének e cikk zárszavai? Aki csak kicsit is vonzódik a szerepjátékokhoz, és hosszú időre képes elidőzni egy játék mellett, ne hagyja ki. Fantasztikus élmény, melynek befogadásához mindenképpen ajánlott az angolnyelv-tudás.

Lily (lily@vogel.hu)

Command and Bunker

A PC-s játékok világában szinte biztos sikerre számíthat az a fejlesztő, aki a jó öreg Command&Conquer mintájára készített valósidejű stratégiai játékok mezőnyében próbál előhozakodni valami újdonsággal.

Ezzel valószínűleg az orosz illetőségű Fireglow munkatársai is tisztában lehettek, midőn nekifogtak a Sudden Strike fejlesztésének.

Az enyhén túltengő konkurencia játékainak tengeréből sajátos módszerrel próbálták kiemelkedni: a II. világháború idején játszódó játékban megpróbálták összeházasítani a C&C stílusát a hagyományos (körökre osztott) stratégiai játékok menetével (lásd még Panzer General). Megtartották a jól bevált irányítást és a terep izometrikus pszeudo-3D megjelenítését, viszont elhagyták a nyersanyagtermelést és az építkezést, azzal a felkiáltással, hogy egy taktikai játékban semmi szükség efféle kispolgári csökevényekre.

Harcmezőről harcmezőre

A játékban a németek, az oroszok vagy a szövetségesek oldalán vonulhatunk hadba, és szokás szerint önálló küldetéseket vagy hadjáratot is indíthatunk. Jó hír, hogy a küldetésekben nem a hadjáratok csatáit játszhatjuk egyenként, az pedig még jobb, hogy a játékhoz már eleve mellékeltek egy küldetéslemezt, amely húsz önálló misszióval bővíti a már amúgy sem kicsi repertoárt. Az viszont már kevésbé hangzik jól, hogy hadjáratot játszva a küldetések semmilyen logikai kapcsolatban nincsenek egymással: az egységek csak egy adott misszión belül fejlődnek, a veszteségek semmilyen hatással nincsenek a következő küldetésre (leszámítva azt, hogy csak akkor léphetünk tovább, ha teljesítettük az aktuális feladatokat), német hadjáratnál pedig teljesen ötletszerűen találjuk magunkat hol az Ardennek hegyei között, hol pedig az orosz tajgában.

A kiadó büszkén hirdeti a dobozon, hogy összesen több mint száz különböző egység található a játékban. Ez önmagában valóban impozáns szám, ha viszont a legalább tízszer ennyit felvonultató Eastern Fronttal vetjük össze, akkor talán már kevésbé tűnik annak. Ha már a számoknál tartunk, akkor mindenképpen érdemes megemlíteni, hogy az engine akár ezernél több egységet is tud egyszerre mozgatni a pályán – hogy ez egy valós időben zajló játéknál mennyire jelent előnyt, azt mindenki eldöntheti, miután megpróbál a gép ellen egy ilyen küldetést. (Én mondjuk sikoltoztam tőle.)

Teljes városrendezés történt

Szemlátomást megkezdődött a D-nap

Összehangolt akciók

Úgy a hadjáratoknál, mint az önálló küldetéseknél meglepő leleményességgel válogatták össze a feladatokat, amire szép példa a német hadjárat egyik küldetése, melynek első részében biztonságban nyugatra kell menekítenünk néhány vezérkari tisztet, majd kelet felé ellentámadást indítanunk egy időközben lebombázott hídon keresztül. Az ötletes feladatoktól függetlenül a Sudden Strike misszióiban is kísért a C&C-klónok állandó rákfenéje: a csapatok kiindulási helyzete egy küldetésen belül nagyjából állandó, így a pályákat szépen meg lehet tanulni. (Az más kérdés, hogy a tanulás ideje alatt az embernek elég gyakran jutnak eszébe a pályatervezők felmenőági rokonai.) A sikerhez általában egyetlen út vezet, ebből adódóan a szerzők által preferált „taktikai játék" címke nem azért került a Sudden Strike-ra, mert zseniális átkaroló hadműveletekre lenne benne szükség, sokkal inkább a különféle típusú egységek megfelelő együttműködésén van a hangsúly. Nyilván nem kell ahhoz Clausewitznek születni, hogy például ne indítsunk önfeledt páncélostámadásokat városokon keresztül – sokkal egészségesebb, ha ezeket némi tüzérségi előkészítés után a gyalogsággal próbáljuk kipucolni.

A nagyszerű grafika mellett igazán kiemeli a játékot a többi közül a remekül sikerült többrésztvevős üzemmód, amelyben a szokásos játékmódokon kívül akár 12 játékos is játszhat négy csapatban. A nem gépi ellenfélnek megvan az a nagy előnye, hogy a reakcióideje hasonló a miénkhez. Valószínű, hogy a Sudden Strike nem fog új mérföldkövet jelenteni a valósidejű stratégiai játékok mezőnyében, de az is biztos, hogy hálás témaválasztása, egyszerű kezelése és remekbe szabott látványa miatt jó ideig el fogja szórakoztatni kategóriájának kedvelőit. A Red Alert 2-ig biztosan.

Spot (spot@vogel.hu)

Szerkesztőség

Főszerkesztő:
Ivanov Péter
Főszerkesztő-helyettes:
Bérces László
Szerkesztőségvezető:
Dervenkár István
Rovatvezetők:
Bata László (Kincstár, Szoftver)
Csábi József (Hardver)
Giczy Gergő (Fórum, Kommunikáció)
Kis Endre (Aktuális, Magazin)
Weisz Tamás (Tartalom és forma)
CHIP Online: **Kerecsen Tamás**
Munkatársak: **Dvorák Bence, Győri Ferenc, Rixer György**
Tesztlaborvezető: **Nagy Zoltán**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelőszerkesztő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Szabó Eszter**
Szerkesztőségi asszisztens:
Ondrej Andrea
Címlap: **Solti Balázs**

A szerkesztőség címe:
1139 Budapest, Hajdú u. 42–44., II. emelet. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210,
Telefon: 350-8276
Fax: 350-8731

E-mail címünk:
chip@vogel.hu
Honlapunk:
www.chipmagazin.hu

Terjesztési adatok

1999. II. félévi terjesztett példányszám MATESZ által auditálva: 30 893
A MATESZ 2000. II. negyedévi gyorsjelentése alapján a terjesztett példányszám: 30 615
A 2000. szeptemberi szám eladott példányszáma: 25 881
Magazinunk e havi száma 32 000 példányban készült.

Kiadó

Kiadja a Vogel Publishing Kft. a Magyar Terjesztésellenőrző Szövetség (MATESZ) tagja.
A kiadásért felel:
Ivanov Péter
ügyvezető igazgató
Tel./fax: 350-8731
Lapigazgató:
Ali Mehdi
Tel./fax: 350-8731
Titkárságvezető:
Szalay Zsóka
Tel./fax: 350-8731

Hirdetésfelvétel

Magyarország:
Vogel Publishing Reklámiroda
Üzletkötők:
Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Kálnoki Kis Emese, Szabóné Véghelyi Anna
Levelezési cím:
1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 350-8041
Hirdetési marketing:
Oláh Gabriella
Tel./fax: 350-8004
Németország: VPI Vogel Publishing International, Erik N. Wicha, München, Poccistraße 11., D-80336, tel.: +49-897/464-2318
fax: +49-897/464-2217
CIS: 100070,474
Nagy-Britannia:
Media Partners Ltd.
5/15 Cromer Street
Gray's Inn Rd
GB-London WC1H 8LS
Tel.: +44-171/837-3330
Fax: +44-171/833-0764
USA/Kanada:
Vogel Europublishing, Inc.,
Mark Hauser, 632 Sunflower Court
San Ramon, CA 94583, USA
Tel.: +1-925/648-1170
Fax: +1-925/648-1171
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co., Ltd., Vincent Lee 4 FL 1, Sec. 3, 200 Hsin Yi Road, Taipei 106, Taiwan R.O.C.
Tel.: +886-2/2755-7901-5,
Fax: +886-2/2755-7900

A hirdetések körültekintő gondozását kötelességünknek érezzük, de tartalmukért felelősséget nem vállalunk.

Terjesztés

Terjeszti a Budapesti Hírlapkereskedelmi Rt. és a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. regionális részvénytársaságai.
Terjesztési marketing:
Fehér Ildikó, Kerbolt Pál
telefon: (36-1) 349-4768
e-mail: terjesztes@vogel.hu
Megjelenik havonta, ára 1092 Ft.
Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál: Vogel Publishing Kft., Budapest. Levelezési cím: 1300 Budapest 3., Pf. 210
Telefon: (36-1) 349-4768
Előfizetési díj: 5208 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 10 416 Ft (28% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. Lehel u. 10/A, levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 11991102-02102799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezenkívül Budapesten a Magyar Posta Rt. LHI kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban.
Előfizetési díj negyed évre: 2604 Ft (3 szám), fél évre: 5208 Ft (6 szám), egész évre 10 416 Ft (12 szám).

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXpress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével történik.
Montírozás és nyomás:
Veszprémi Nyomda Rt.

A Német Szövetségi Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Media International GmbH, Würzburg, Deutschland.
A Magyar Köztársaságban: © Copyright by CHIP, Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország.

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása és adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet.
A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864-9421

VOGEL

HIRDETŐINK

2F 2000	159
3M	157
Abit	25
Acca	140
Acomp	54
Acorp	B/3
Acorp	B/4
AEG SVS	177
Albacomp	81
APC	31
Alpha Sonic	37
Areco Informatika	146
Asus	11
Asus	19
ATcomp	93
Axico	130
BL Marketing	175
Borland	145
Brother	116
Canon	57
Case Hungary	77
Cisco	35
Com Networx	182
Compaq	65
Computer Forensics	175
Corg Computer	79
DataNet	33
Delta Elektronik	150
Digit	182
Digitcam	168
DIT Digitáltechnika	168
Dynamic	108
East Computer	95
E-Bolt	140
EKL AG	29
EMJ	75
Envicom	175
Fefo	145
Fibex	172
Flash Design	171
Folder Trade	168
Gamaxnet	172
Gemofis	172
HB Computer	182
HCS	175
Herta	43
Hewlett-Packard	47
Inforádió	171
Juventus Team	159
Kelly-Tech	49
Kelly-Tech	83
Kelly-Tech	101
Kelly-Tech	111
Keszo	182
Komel	127
Kventa	146
Kvint-R	103
LG	B/2
Libra	134
Licencia	108
Logitech	15
Lord Computer	146
Macomp	165
MatávNet	72
MCCD	167
MD Mérnökiroda	150
Mediker	175
Microsoft	108
Mierra	71
Mikropo	145
Minolta	132
MP Számítástechnika	146
Mystar	27
Nabucco	172
Nagisz Invest	167
NetDesign	148
Next	150
Nikon	53
Oki	139
Olympus	161
Oracle	97
Ostrom	175
Pannon GSM	66
Pentacomp	145
Philips	155
PiFive	175
Pilatus Comp	171
Pixel Multimédia	137
Portocom	104
Profon	177
PSINet	112
Qwerty	149
Rainbow	92
Ramiris	60-61
RCE	139
Ready	143
Samsung	106
Samsung	115
SCI Network	167
Senorg	123
Siemens	91
Siemens	129
Sigma Line	143
SMC	116
SMP	161
Sony	163
Sprint	41
Sylvia	164
Symantec	187
Szintézis	150
Technotrade	130
Telelogic	168
Tomato	3
Topsoft	191
Trade Gate	175
Unitel City	140
Var	177
Verbatim	39
Video Part	162
Virus Buster	45
VTCD	193
XS Computer	96

TOPINFO®

2000. ÉV GARANCIA Y2K

Integrált Vállalatirányítási Rendszer

Pénzügy-számvitel-tervezés
Kereskedelem és logisztika
Tárgyieszköz és beruházás
Humánpolitika
Vezetői információ, controlling

Windows NT, Windows 9x, Novell, Unix környezetben, ORACLE, Ms-SQL adatbáziskezelővel, egy gépen is.

"A győztes kombináció"

Top SOFT

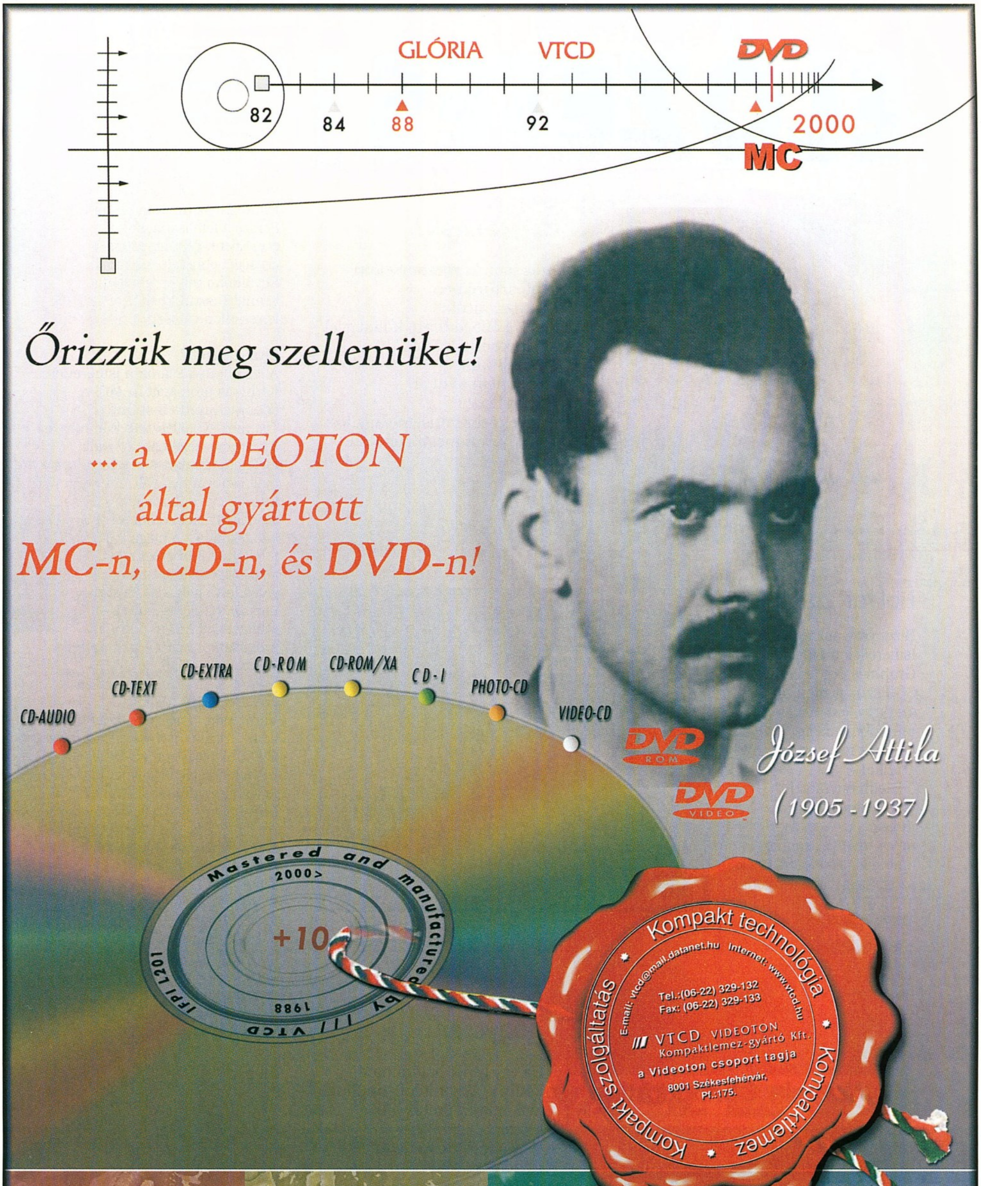
TOPSOFT Rendszerház Rt.
1027. Budapest, Kapás u. 11-15
tel: 457-9200, fax: 457-9201
homepage: www.topsoft.hu
e-mail: sales@topsoft.hu

"A jelen filozófiája, a jövő technológiája"

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagokban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windows-ra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakereshetők.

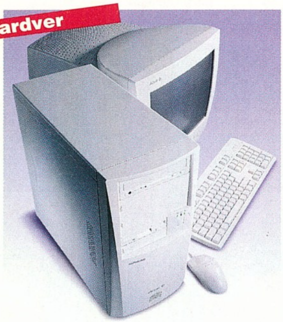
32bit E-mail Broadcaster 20
32bit Fax 9.21.01 20
32bit FTP 4.3 20
3Com 24,40–42
3dfx 10
694DPROA 42
815EPRO 42
Abit VH6 100
Acc 99,103
Acca Computer 50–51,86–87
Acorp 99–100,102
Acorp A-100 102
Acorp Savage4 100
AcqURL 4.2 16
ActiveSync 184,186
Actor 12
Adobe Acrobat 5.0 120
Adobe Illustrator 9 119
ADT-Find 28
Advanced Disk Catalog 1.31 18
Advanced MP3 Catalog v1.0 17
Advanced Outlook Password Recovery 1.01 20
Agenda 180–181
AI Picture Utility 4.6.1 20
AIX 5L 109
All My MP3's 1.7 21
Allied Telesyn 44,46
AltaVista 40–41
AMD 42
AmFTP 1.91 28
Amiga 79
AmigaOS 28
AmigaShell 28
Aminet Download Tool 28
AMK Services 98
Angelpotion.net 127
Anonymizer 160
Ant Kft. 94
Antigen Groupware Anti-virus & Security 12
Apache 28
Apple Computer 38
Apple Expo 38,74
Apple iBook 38
Apple Quartz 38
APvc 127
Aqua 38
Aqua Computer 100–103
Arexx 28
Arowana 164
AS400 37
ASCII Pic 2.0 16
Asian MGI Software 73
Asus CUSL2 85
Asus DVD 2000 93–94
Asus L8400 93–94
Asus V7100 76,102
AT-AR740 44,46
Ati 10,74
Ati Radeon 76
Ati Rage 95,109
Ati Rage LT Pro 95–96
Ati Rage LT Pro AGP 2x 94
Ati Rage Mobility 128 38
AudioConverter 14
Aureal Software Modem 94
Aureal Vortex AU8810 94
Authentica 160
AVI Creator v1.5 20
Axs 2.03 12
Backup 181
Baldur's Gate II: Shadows of Amn 188
Bash/Sh 109
Basic 180,183,186
Batanga.com 40–41
Battery 1.0 24
BayQuality 36
Beautiful Calculator 22
Belinea 103020 100
BeOS x86 r4.5 13
BioWare 188
Blackcomb 109
Blender v2.03 13
BlueDrekar 73
Bluetooth 73
Boot Magic 2 124
C/C++ 109
C64 79
CA-World 33
Calc 181
Calendar 184
Canon BJC-2100 99
Canon Hungária Kft. 48,82
Canon PowerShot G1 48
CanoScan D660U 82
CanoScan N656U 82
Carnivore 160
Carrera Multimedia 100–103
Case Hungary 164
Casio Cassiopeia 185
Casio QV-2800UX 9
Cavendish Management Resources 74
ChoiceRadio.com 40–41
CiDial v2.0 21
Cisco CAR 100 45
Cisco Firewall 8
Cisco INA2320 45
Cisco Systems 45
Cisco uBR7246 45
CL-Amp 14
Coactive Networks 160
Cobra Computer Kft. 38
CobraContoWin+ 2.13 38
Command&Conquer 189
Commodore 64 24
Compaq Computer 40
Compaq iPaq 40
Compuflex 102
Compuflex 103
CompuGroup 102–103
Computer Associates 33
Conexant 164
Conexant SoftK56 94
Connectix 110
Contacts 180–181,184
CopyAnywhere 181
Corel 46,119
CorelDraw 24
CP-S220 48
CP-X325A 48
CP-X970 48
CPU Indicator 98 17
Creative FPS 2000 102
Crimson Skies 23
Crito Co. Ltd. 94,178,180
Crito 23P 94–95
Crito 2820 94–95
Crito 2850 94–95
Cypress Radio Network 40–41
Darwin 38
Data Lifeguard Tools 85
Data Protection System 85
Datatronics 164
Debreceni Nyári Egyetem 53
DEC Alpha 12
DeCSS 126
Defcon 1 Notebook Computer Security System 178
Delphi 122
Delta Elektronik Kft. 8
Demo Stúdió 100,103
DeskJet 990cxi 32
Detonator 10
Diamond 10
DigiCard 74
Digitáltechnika Kft. 34,76–77
Direkt Marketing Egyesület 36
DirOpus Magellan 28
DirXML 36
DirXML 1.0 36
DiscJockey.com 40–41
Disk Editor 113
DiskVerifier 114
DivX 10,126–128
Dock 38
DocuPrint P1210 30
Dos Navigator 124
Download Accelerator Plus 4.0 beta 173–174
Download Wonder 1.55 173–174
Dr WEB 4.20 20
Drive Fitness Test 84
Drive Mapper 114
DTK 76
DTK 600S 102
Dungeon Hack 188
DVD Express 94
DynamicAccess Boot Services 1.0 40–41
e-voks.hu 8
Eastman Kodak Company 34
Easy CD Player 21
EF Commander 2.40.2 18
EF System Monitor 1.01 18
Electrasoft 20
Electronics Arts 23
Email 181
EmmaSetup Professional v3.03.12 18
Enermax Ultra Cool EG451-P VE 98
Epoc 176,180,183–184,186
Epoc/32 180
EpocSync 3.0 176
Ericsson MC218 176
ERwin Examiner 1.0 33
ESS Maestro 94
eTel Magyarország 33
Etourage 110
euroASTRA 160
EverTrac 33
Excel 8,24,110
Eye of the Beholder 188
F-Secure AntiVirus 20
Fdisk 114
FerCom Kft. 178
Filter Factory Gallery R 133–134
Fireglow 189
Fix-it Utilities 3.0 113
FlashGet (JetCar) 0.88 173–174
Fotexnet Kft. 48
Fraunhofer 127–128
Free Pascal 1.0 121–122
FreeBDS x86 13
Freedom 160
Frogger 28
FTP4All 28
GameBlender 13
GameBoy Advance 74
GeekGadgets 28
GeForce2 MX 76
Genius Easy Mouse 99
GetRight 20,173–174
GetRight Plug-In for Opera 21
Glimmer 0.9.17 109
Globalwin FIP08 100
Globalwin FOP32 102
Globalwin KKPT05 99
GNOME 109
GNU Make 109
Go!Zilla 20,173–174
Grand JoyMate 79
GTK+ 109
GtkExText 109
HAMR 5600 Voice Modem 94
Handspring 8
Hansa Electro Ten 102–103
HCS Hungary Bt. 78–79
HD Tach 2.61 85,88
Herta Kereskedelmi Kft. 79,85
Hewlett-Packard 32
Highlight 78
Hitachi 48
HP Buda Szakáruház 32
HP Imaging Technology 32
HP JetDirect 32
HP PhotoREt III 32
HRP Hungary Kft. 48,86–87
HTML 3.2 181
Hugo 7026 164
Hungarian Data Systems Kft. 8
Hungarolingua 53
i-Login 36
IBM 37,58–59,73,84,109,166
IBM Aix 12
IBM Deskstar DTLA-305020 20.5 AT 86–87
IBM Deskstar DTLA-305030 30.7 AT 86–87
IBM Deskstar DTLA-307030 30.7 AT 86–87,90
IBM eServer 37
IBM Microdrive 9,183
IBM PowerPC 74
IBM WebSphere 9
iCan-ASP Inc. 33
IcebergMedia.com 40–41
IDC 63–64
IFABC 36
iFox 98 173–174
IglooFTP-Pro 26
Iiyama A702HT/Vision Master Pro 410 102
ImageConverter Plus 4.3 16
iMovie 2 38
Inbox 184
Informatikai Vállalatok Szövetsége 36
Ingram Micro Magyarország 166
InkWriter 184
Intel 12,42,73,109,166
Intel 815e chipkészlet 42
Intel i810 109
Intel Pentium III 42
interBiz 33
Internet Explorer 5.5 10
InterVideo Inc. 109
Jaculus Computer 99,102–103
Java 109,110
Java 2 110
Joinsoon Electronics 73
Jotter 181
Juventus Team 85–87
K7TPRO 42
Kelly-Tech 42,99–100,103
Kenwood 110
Kerbango 100E 40–41
Kerbango Tuning Service 40–41
Kodak DC3800 34
Kodak DC4800 76–77
Kodak DC5000 76–77
Kodak EZ200 34
Kodak RFS3600 34
Kodak Smart Picture Frame 34
Komel Kft. 76,102–103
Kozmo.com 69
Kvint-R Kft. 46
Latex 109
LFNCall 24
LG Electronics 110
Light Computer 99–103
LinDVD 109
Linux 12,24,26,36–37,70,73,76,109–110,160
Linux Alpha 13
Linux Squid 8
Linux x86 13
Logitech Deluxe 102
Lord Computer 102–103
Lorenz Graf's HTML Tool 3.5 22
Lotus 1-2-3 for Windows 24
Lotus Notes 12,181
Lotus Notes Domino 166
Lotus WordPro for Windows 24
LukySoft 28
MacOS X Public Beta 38,74
MacConnect 110
Macintosh 38,109,166
Macintosh Acquire 34
Macroda 85
Macromedia 119
MadOnion 12
Magnetron Multimédia 102–103
Magyar Adatbázis-forgalmazók Szövetsége 36
Magyar Internet Audit Tanács 36
Magyar Reklámszövetség 36
Magyar Rádió 160
Magyar Terjesztés-Ellenőrző Szövetség 36
Magyarországi Reklámügynökségek Szövetsége 36
Mail 38
MailVault 160
Marketing Centrum Országos Piackutató Intézet 8
Matrox G200 109
Matrox G400 10,109
Matrox G450 10
Matrox G800 10
Matsushita 74,110
Maxtor 84–85,89
Maxtor 32305H3 102
Maxtor DiamondMax 40 91536U3 15.3 AT 86–87
Maxtor DiamondMax 60 94610U6 46.0 AT 86–87,90
Maxtor DiamondMax Plus 40 53073H6 30.7 AT 86–87
Maxtor DiamondMax Plus 40 54098H8 40.9 AT 86–87,90
Maxtor DiamondMax Plus 45 51536H2 15.3 AT 86–87,90
Maxtor DiamondMax VL 30 32049H3 20.4 AT 86–87
Maxtor DiamondMax VL 30 33073U4 30.7 AT 86–87,89
Maze Escape 2.2 16
McAfee 94
Mediker Bt 9
Medián Közvélemény- és Piackutató Intézet 36
Menzoberranzan 188
MiamiFTP 28
Micro-Star International 42
Microsoft 46,74,109,124, 126–127,160,183,186
Microsoft .NET 46
Microsoft Exchange 12,166
Microsoft Foundation Class 185
Microsoft IIS 148
Microsoft IntelliMouse 100,102
Microsoft Internet Explorer 38
Microsoft Management Consol 166
Microsoft Mediaplayer 10
Microsoft Netmeeting 34
Microsoft Pocket PC 185
Microsoft Proxy WS 8
Microsoft Windows 2000 76
Microsoft Word 24,180
Mikland 86–87
Minolta Di 181 78
Minolta Magyarország Irodarendszer Kft. 78
mIRC 5.8 20
Mistral Computerworld 86–87,99–103
MLI-450 100
Morfeo Media 40–41
MorphOS 28
Motorla Handiepro 178
Motorola 110,176
Motorola ColdFire 32
Motorola Energy Technology Lab 176
Motorola TA200 176
Motorola TA288 178
MountFTP 28
MP3 Audio Magic 110
MP3 Navigator v1.01 17
MRTG 28
MS WMT7 127
MS6153VA Via 694X 42
MSI Net PC 42
MTNSMS 162
MTVi Group 40–41
NASDAQ 69
NCFTP 28
NDS Corporate Edition 36
NDS eDirectory 8.5 36
NEC 110
Necromacers Dos Navigator 124
NeighborMation 160
NeoMagic MagicMedia 256XL+ 94
NetAnts 1.22 173–174
netBook 176
Netfinityt 37
Netscape Extended Proxy 8
NetShield 9
NetWare 36
Network Associates 9
Neutrino 110
NewFS 14
Nextel 110
NHL 2001 23
Nikon Coolpix 880 44
Nikon Kft. 44
Ningen-Dog 73
Nintendo GameCube 74
NOD32 Antivirus System 20
Nokia 110,176
Nokia WAP Server 176
Norton Commander 26,124
Norton Utilities 2001 113–114
Novell 9,36
Novell Account Management 2.1 36
Novell DeveloperNet 36
Novell GroupWise 5.5 9
Novell Hálózati Szolgáltatás 36
Novell Kisvállalati Csomag 5.1 9
Novell Magyarország 9,63–64
Novell NDS eDirectory 9
Novell NetWare 166
Novell NetWare 5.1 9
Novell Portal Services 36
Novell ZEMworks 63–64
NTT DoCoMo 110
nVidia 10
nVidia GeForce 2 MX 102
Office 2001 for Mac 110
OggSquish 14
Oki Systems Kft. 8
Ontrack 114
OpenTracker 14
OpenTracker.NewFS 14
OPL 183
Oracle 36
Oracle8i 9
OS/2 Warp 24
Outlook 110,181
P3P 160
PacMan 28
Paint Shop Pro 7 10,119–120
Palm 24,110,176
Palm PM Utils 1.0 24
PalmOS 3.5 176
PalmSafe 1.02 21
Panasonic 74,79,100
Panasonic A160 79
Panzer General 189
Partitia 2000 22
Partition Magic 5 Pro 124
Partition Magic 5.0 114
Passwords by Mask 1.3 17
Pentaxszal 32
Pentix 21
Peoplesoft 36
Perl 109
Philips 9
Philips 150X 9
Philips Components Kft. 46
Phone 183
Photo-Paint 10 119
Photokina 48
PhotoREt III 32
Photoshop 5.5 119–120
Photoshop 6 119
PhotoSmart 1215 32
PhotoSmart 1218 32
PhotoSmart 912 32
PHP4 28,109
PicturesToExe 3.00 17
Pilot Link 24
Pioneer 102
Playstation 110
Plugin Commander 133–134
PO 109
Pocket Access 184
Pocket Excel 184
Pocket Internet Explorert 184
Pocket Outlook 184
Pocket PowerPoint 184
Pocket Word 184
Portocom Freestar 340S2 94–95
Portocom Rt. 94
Power Mac G4 38
Power Win PW-450 98
PowerPC G3 38
PowerPoint 110
PowerQuest 124
PPc Linux 13
Predictive Failure Analysis 84
PrimalToys 14
Print@Kodak 34
Procomp BIW2M 99
Procomp Informatics 73
ProFTPd 28
Promise 42
PSINet Magyarország 48
Psion 110,180
Psion 3a 183
Psion 5mx 183
Psion Netbook 183
Psion PalmComp Kft. 180
Psion Series 5 176
Psion Series 7 183
Python 13,109
QNX Realtime Platform 110
Quantum 85
Quantum Fireball LCA 99
Quantum Fireball lct15 LC07A011-01-A 7.5 AT 86–87
Quantum Fireball lct15 LC15A011-01-A 15.0 AT 86–87,90
Quantum Fireball lct15 LC20A011-01-A 20.4 AT 86–87
Quantum Fireball lct15 LC30A011-01-A 30.0 AT 86–87
Quantum Fireball Plus KX KX27A004-01-A 27.3 AT 86–87
Quantum Fireball Plus LM LM20A011-01-A 20.5 AT 86–87
Quantum LM 76
QuickTime 38
Quios 162
Radeon 10
Radiata Inc. 73
Radio NetKing 40–41
Radio Woodstock 40–41
RadioAmp 40–41
RadioV.com 40–41
RadioValve 40–41
RDC 6000 40–41
RDC-i700 40–41
Ready Computers 99–100,103
Real DOS for WinME 125
RealGates 160
Record 181
Red Hat Linux 73
Redband 40–41
ReGet 1.7 173–174
Rescue Disk 113
Revo 183
RG Soft 160
Ricoh 40–41
Rockwell 100,102
Rufusz Computer 99–103
S3 10,12
S3 Savage IX 44
S3 Savage/Mx 94,96
Samba 28
Samtron 55E 99
Santa Cruz Operation 109
SAS Institute 176
SAS' AppDev StudioT 176
Satellite Pro 4200 44
Satellite Pro 4300 44
Savage 2000 12
Savage 4 12
Savage/Mx 94
SC-HT80 79
Scander Kft. 119–120
ScanGear Toolbox 82
Schedule+ 184
Scheme 109
SCI Modem 164
SCMPX 128
Scorched Tanks 28
Screamer 4x4 23
Seagate 85
Seagate ST308410A 100
Seagate U8 8410 ST38410A 8.4 AT 86–87
Search and Replace v3.4 18
SeaShield System 85
Sega 74
Seibel 36
Sequent Computer Systems 109
Serco Kft. 50–51
SGI Irix 13
SGML 109
Sheet 180
Sherlock 38
Shock Protection System 85
ShockBlock 84
Siemens 110
Silver Computer 99–100,103
SimplePac 28
Singularity 2000 21
SIP Solutions 42
SiS 630 94,109
SiS 7018 94
Sketch 181
SMail v2.5 28
Snaglt 5.1 21
Soltek SL-75KV 102
Sonicnet.com 40–41
Sony 73,110
Sony Playstation 2 74
Sony Vaio PCG-5201 96
Sony Vaio PCG-Z505JS 94,96
Sound Blaster 100
Sound Blaster Live! 76
Sound Blaster Live! Value 102
Sound Blaster Pro 44
Spacewalker Shuttle ME21 85
SQL 109
SRTG 28
SSH 28
stampTV 14
Starbucks 69
StarOffice 94
StoryBox Network 34
Sudden Strike 189
Sun Microsystems 110
Sun Solaris 12–13
Supreme Drive MP3 110
Sved Informatikai Rt. 8
Symantec 166
Symantec Norton AntiVirus Enterprise Solution 4.0 166–167
Symantec System Center 166
Symbian 110
Systray/2 24
Tajvan 1394 Club 73
Tales of the Sword Coast 188
Tally T9212 46
TallyCom+ 46
Tandberg Television 45
Tasks 184
TDK 110
Teac 94,99–100,102
Team17 28
Technotrade Rt. 94
Tektronix 62
Tele Aid 176
Telematics Communication Unit 176
Telnet 28
TestaCD Labs 85,88
Texas Instruments 73
The Bat! 1.46 20
theDial 40–41
Thomson Multimédia Hungary Kft. 80
Thomson VDM20 80
Time 181
Tobit FaxWare 9
Tomy 73
Torisan DRD-U624 94
Torisan DRD-U824 94
Toshiba 76
Toshiba Bass Enhanced Sound System 44
Toshiba Europe 44
Toshiba Internal V90 94
Toshiba MK1814GAV 18.1 MicroAT 86–87,89
Toshiba SD-C2402 94
Toshiba Tecra 8100 94
Toshiba Tecra 8100 96
Tracker 14
Tsunami MPEG Encoder 10,128
Turbo Pascal 7.0 121
Tóth Magyarország 86–87
Ultimate Paint 2.55 21
Unix 38
UPC Magyarország 66–67
USB 2.0 73
Vantive 36
Vcon 28
Veritas Backup Exec 8.5 9
Via 10,73
Via 693X 42
Via Apollo Pro 133A 76,100
Via KT133 42,102
Vicinium 160
Virgin Interactive 23
VirtualDub 10,128
VirusBuster 7.33 12
VirusScan 9
Vision Computers 102–103
Visor 8
VisorPhone 8
Voodoo3 10
Voodoo5 10
WBArmy 28
Webalizer 26
WebSpy Reporter 8
WebSpy Sentinel 8
Western Digital 85
Western Digital Caviar 102BA 10.2 AT 86–87
Western Digital Caviar 153AA 15.3 AT 86–87,90
Western Digital Caviar 153BA 15.3 AT 86–87
Western Digital Caviar 205AA 20.5 AT 86–87
Western Digital Caviar 205BA 20.5 AT 86–87
Western Digital Caviar 307AA 30.7 AT 86–87
Western Digital Caviar 450AA 45.0 AT 86–87
Whistler 109
WinAmp 14
Windows 2000 8,10,36–37,109,124
Windows CE 183–186
Windows keyboards support 24
Windows Logo Changer for DOS 22
Windows Me 109
Windows Media Encoder 10
Windows Media Technologies 7 126
Windows Millennium Edition 124
Windows NT 8,36
Windows NT 4.0 124
WinDVD 109
WinHex 9.53 22
WinIFF 21
WML 109
Word 8,110,180
Word 2000 94
Workbench 28
Worms 28
Write Verificationt 85
X-Box 74
Xerox Company 30,62
Xerox DocuColor 62
Xerox Phaser 1235 30
Xerox Phaser 790 30
Xircom MPCI 56 WinGlobal 94
XL-R8R 12
XML 109
Yamaha DS-XG 94
Z80 109
ZDNet 109
ZeroKnowledge 160
ZipMagic 2000 114
Zone Computer 86–87
ZoneAlarm 20
ZX Spectrum 24


GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
MC
Őrizzük meg szellemüket!
... a VIDEOTON
által gyártott
MC-n, CD-n, és DVD-n!
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
DVD ROM
DVD VIDEO
József Attila
(1905 - 1937)
Mastered and manufactured by /// VTCD
2000>
1988
IFPI L201
+10
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu
Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
/// VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
V T C D

ELŐZETES

DECEMBER

Hardver



Gépet az éveknek?

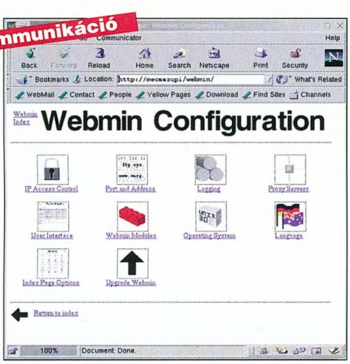
Szokásos karácsony előtti géptesztünkben megvizsgáltuk: lehet-e elfogadható költséggel olyan konfigurációt összeállítani, amely nem avul el fél év alatt? Persze jósok mi sem vagyunk, tehát bármi megtörténhet...

Hol tart az Irix?

Bizonyára sokak számára ismerősek a Silicon Graphics cég (most már SGI) szuperszámítógépei, szerverei és munkaállomásai. E gépek főleg nagy grafikai teljesítményükkel emelkednek ki a mezőnyből – ezt a teljesítményt azonban operációs rendszerüknek, az Irixnek is köszönhetik.

Szoftver

Kommunikáció



Egyszerűen nagyszerű

Ha egy gépet hálózatba kötünk, akkor konfigurálnunk kell: milyen protokollt használunk, milyen szolgáltatások fussanak az adott gépen. Sajnos elsőre ritkán sikerül mindent jól beállítani. A hibákra általában akkor derül fény, amikor éppen nem vagyunk a gép közelében.

További témáink

800 MHz felett
A két nagy processzorgyártó versengése következtében szinte hónapról hónapra változik a piaci kínálat. Az AMD próbálja lekörözni az Intelt és viszont. Persze a felhasználók nem cserélgetik gépük központi egységét ebben az ütemben. Egyáltalán mit érdemes ma venni? Tesztünkben erre keressük a választ.

Alvilági véreb?
A legtöbbünk számára ismeretlen Kerberos protokollt az MIT-n (Massachusetts Institute of Technology) fejlesztették ki még a nyolcvanas években. Az idők folyamán általánosan elfogadott, nyílt szabvánnyá vált. A nonprofit intézmény gondozásában lévő szabványt most a Microsoft felhasználta – a maga sajátos módján: a Kerberost saját fejlesztésével kiegészítve valósította meg, de a hozzá tartozó, részletes leírást – a szokástól eltérően, de saját szokásaihoz híven – nem tette közzé.

PostgreSQL és a PHP
Varázsoljuk PostgreSQL-lel tárolt adatbázisainkat a Webre! Cikkünk egyben rövid bevezető napjaink egyik leggyorsabban fejlődő programozási nyelvébe, a PHP-be.

Kezdő lépések szöveges módban
A Unix második virágkorát éli. Egyre népszerűbbek a szabadon terjeszthető változatok – Linux, FreeBSD stb. A Unix azonban sokakat riaszt: túl komoly, bonyolult rendszernek tartják. Pedig kényelmes és hatékony rendszerré tehetjük.

Csatolt lemezek
A Unixok sajátossága, hogy minden lemezegységet, amelyet el szeretnénk érni, először csatolni (mountolni) kell a gyökér file-rendszerünkhöz. Cikkünkben a mountolás automatizálása mellett foglalkozunk a „fapados" *mount* parancs rejtelmeivel, és bemutatunk néhány grafikus kezelőfelületű alkalmazást, melyek segítségével két kattintással is elvégezhetjük meghajtóink csatolását.

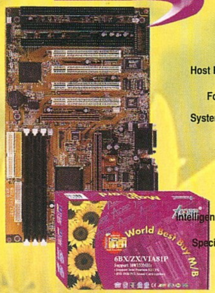
Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

ACORP INTERNATIONAL

6M810C

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	Intel 810DC-100
Host Bus Speed (MHz)	66/75/100
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
VGA Function	Buily-in enhanced 2D/3D Graphic
VGA Memory on board	Share/4MB
Audio	AC'97 Sound
AGP	NA
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	LPC I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/ZX /VIA81P

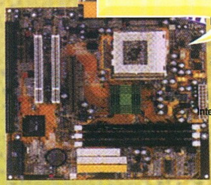


CPU	Intel Slot 1 PII/PIII, Processzor 233~733MHz
Chipset	440BX/440ZX/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768M
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	18 x 30.5cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6BX/VIA82 /VIA82P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 678MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	19x24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6VIA89

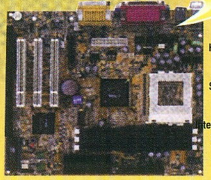


CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA694X+686A
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
AG	AGP 4X
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	22 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Auto Detect CPU Thermal Pin, Support SB-Link, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	Super I/O, USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1, PC'99 Color-Coded I/O Ports

6ZX/VIA85 /VIA85P

CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	440BX/VIA693+596B/VIA693A+596B
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro AT
System Memory	DIMM x 2, Max: 512MB
AGP	AGP 2X
IDE	Intel:Ultra DMA 33 VIA:Ultra DMA 66
Size(mm)	22x22cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Warning by Sound, Auto Dectect CPU Thermal Pin
I/O	Super I/O, USB x 2, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1, IR x1,

6VIA92



CPU	Intel Socket 370 PII/PIII, Celeron, Coppermine Processzor 300~800MHz
Chipset	VIA8601+686A (Promedia)
Host Bus Speed (MHz)	66/100/133
Form Factor	Micro ATX
System Memory	DIMM x 3, Max: 768MB
IDE	Ultra DMA 66
Size(mm)	19 x 24.3cm
Intelligent Wake Up	Wake on LAN, Wake on Modem, Wake on Alarm
Special Feature	Temperature Sensor, Bus CLK Setup with BIOS
I/O	USB x 4, Floppy x 1, Serial port x 2 Parallel Port x1

56EMS modem

Alkatrészeink rendelkeznek a magyar szabványnak megfelelő HIF, MEEI, CE, ISO 9002 engedéllyel.

Nagykereskedések:
Mycom Kft.; Tel.: 204-5434, fax: 204-7444
Coomp-Ker Kft.; Budapest, Nádasdy u. 6. Tel.: 215-2923, 216-8206, fax:216-1163

Budapest:
Compuoffice Kft.; Duna Plaza I. emelet 105. Tel.: 465-1063
Fefo Kft.; Barocsay u. 6., Krisztina u. 11. Tel.: 352-8870, 202-6002
Komel Kft.; Csiki Hegyek u. 12. Tel.: 246-2734
Ready Compker Kft.; Vadász u.36. Tel.: 331-0518
Carrera Kft.; Karinthy F u. 26. Tel.: 361-0010
LORD Computer Kft.; Nagy Lajos Király útja 121-123. Tel.: 222-1270

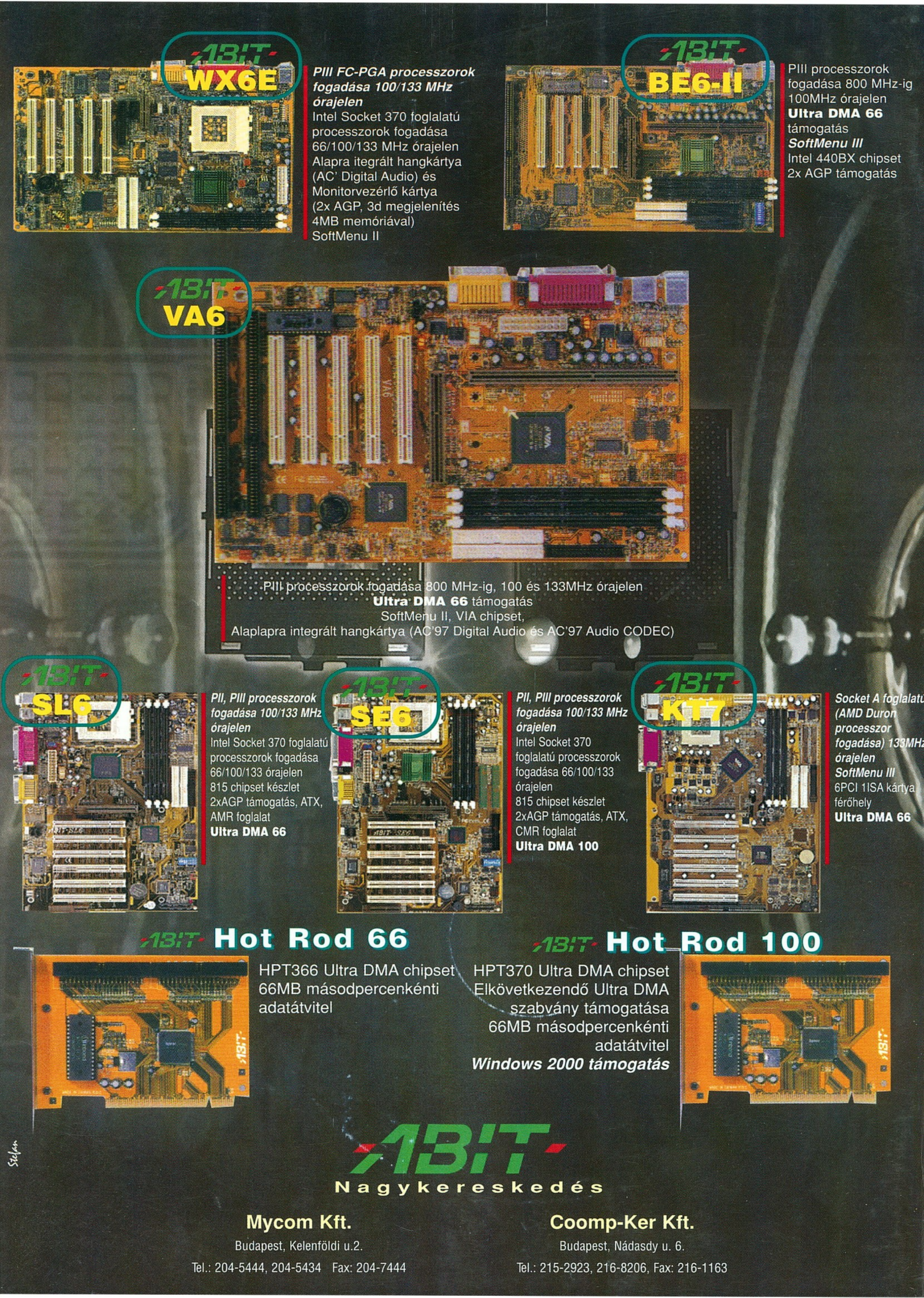
Vidék:
Computer Art Kft.; Miskolc, Levente vezér u. 24. Tel.: 46/413-293
Computer Art Kft.; Pécs, Király u. 60. Tel.: 72/314-665
Gál&Szabó Kft.; Veszprém, Cholnoky u. 34. Tel.: 88/402-201

Viszonteladók jelentkezését várjuk nagykereskedésünkben!

www.acorp.hu

NO.1 Bt.; Dunaújváros, Dózsa Gy. u. 14. Tel.: 25/407-607
2B Kft. Nyíregyháza Josa András u.17. tel.: 42/315-296
Z Computer Kft.; Győr, Árpád u. 60. Tel.: 95/317-446
City Computer; Szolnok, József A. u. 81. Tel.: 56/340-763
Nádor Kft.; Debrecen, Arany J. u. Tel.: 72/314-665
M&M Computer; Pécs Teréz u. 15.

Dynamic 2001 Számítástechnikai üzlethálózat:
Budapest, Kassák L. u. 74. Tel./fax: 1/236-0236
6724 Szeged, Szilléri sgt. 41. Tel/fax.: 62/458-750
6000 Kecskemét, Budai út 1. Tel/fax.: 76/417-920
3200 Gyöngyös, Jókai út 21. Tel/fax.: 37/313-489
3300 Eger, Kossuth út 22. Tel/fax.: 36/410-009
3100 Salgótarján, Pécskő út 12. Tel.: 32/422-447
5100 Jászberény, Bérkocsis út 1. Tel.: 57/405-077
3600 Ózd, Jászi Oszkár u. 12. Tel.: 48/570-116
2700 Cegléd, Pesti u. 1. Tel.: 53/321-390



ABIT WX6E
PIII FC-PGA processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása 66/100/133 MHz órajelen
Alapra itegrált hangkártya (AC' Digital Audio) és Monitorvezérlő kártya (2x AGP, 3d megjelenítés 4MB memóriával)
SoftMenu II
ABIT BE6-II
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig 100MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu III
Intel 440BX chipset
2x AGP támogatás
ABIT VA6
PIII processzorok fogadása 800 MHz-ig, 100 és 133MHz órajelen
Ultra DMA 66 támogatás
SoftMenu II, VIA chipset,
Alaplapra integrált hangkártya (AC'97 Digital Audio és AC'97 Audio CODEC)
ABIT SL6
PII, PIII processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása 66/100/133 órajelen
815 chipset készlet
2xAGP támogatás, ATX, AMR foglalat
Ultra DMA 66
ABIT SE6
PII, PIII processzorok fogadása 100/133 MHz órajelen
Intel Socket 370 foglalatú processzorok fogadása 66/100/133 órajelen
815 chipset készlet
2xAGP támogatás, ATX, CMR foglalat
Ultra DMA 100
ABIT KT7
Socket A foglalatú (AMD Duron processzor fogadása) 133MHz órajelen
SoftMenu III
6PCI 1ISA kártya férőhely
Ultra DMA 66
ABIT Hot Rod 66
HPT366 Ultra DMA chipset
66MB másodpercenkénti adatátvitel
ABIT Hot Rod 100
HPT370 Ultra DMA chipset
Elkövetkezendő Ultra DMA szabvány támogatása
66MB másodpercenkénti adatátvitel
Windows 2000 támogatás
ABIT
Nagykereskedés
Mycom Kft.
Budapest, Kelenföldi u.2.
Tel.: 204-5444, 204-5434 Fax: 204-7444
Coomp-Ker Kft.
Budapest, Nádasdy u. 6.
Tel.: 215-2923, 216-8206, Fax: 216-1163